Omaggio dell'Autore

1899

CONTRIBUZIONI

ALLA

CONOSCENZA DELLA FAUNA CARCINOLOGICA

DELLA PAPUASIA, DELLE MOLUCCHE E DELL'AUSTRALIA

DI GIUSEPPE NOBILI

CONTRIBUZIONI ALLA CONOSCENZA DELLA FAUNA CARCINOLOGICA DELLA PAPUASIA, DELLE MOLUCCHE E DELL'AUSTRALIA

DI GIUSEPPE NOBILI

I materiali che formano oggetto del presente lavoro fanno parte delle importanti collezioni carcinologiche del Museo Civico di Storia Naturale di Genova, che il Prof. R. Gestro concedeva al mio studio.

Essi provengono in massima parte dai viaggi ben noti del Dr. O. Beccari, di L. M. D'Albertis, e del Dr. Lamberto Loria. Il primo in varii viaggi esplorava le Molucche, il nord della Nuova Guinea, le isole della Baia del Geelvink e buona parte di quelle del mare di Banda e di Arafura. Le raccolte di L. M. D'Albertis provengono in parte dalla Nuova Guinea Nord-Ovest e in parte dalle regioni presso alla foce del fiume Fly e da alcune località dell'Australia. Il Dr. Lamberto Loria raccolse pure eccellenti materiali nella sua esplorazione della Nuova Guinea Britannica, specialmente di forme terrestri e d'acqua dolce, che sono sempre, e sopratutto in questa regione interessantissime.

Quindi, come appare anche dalla lista delle località posta più sotto, queste raccolte provengono da buona parte della Papuasia e costituiscono un importante contributo alla conoscenza della fauna carcinologica di questa ricchissima ed ancora in gran parte inesplorata regione.

In complesso, come mi è possibile dedurre dallo studio di queste collezioni, la fauna carcinologica della Nuova Guinea presenta un carattere di transizione tra la fauna Indo-malese e l'Australiana e Neo-caledonica. Molte specie sono diffuse in quasi tutta la regione Indo-Pacifica, altre sono quasi esclusivamente Indo-Malesi. Alcune fra queste, appartenenti a generi

nettamente terrestri, e quindi con aree di diffusione limitatissime, presentano un alto interesse per la geografia zoologica. Così per esempio la *Geotelphusa loxophthalma* De Man, specie propria a Borneo, fu dal Dr. O. Beccari ritrovata alle Isole Aru; la *Geotelphusa picta* Mart. di Giava e delle Filippine si riscontra pure nella Nuova Guinea a Andai e Katau (D'Albertis) sotto una forma poco differente che è la *subsp. papuana* Nobili. Il *Potamon Loriae* Nobili è molto affine al *Potamon philippinum* (v. Mart.) delle Filippine. Altre forme sono, come *Pseudograpsus crassus,* proprie alle Molucche, o, come *Geotelphusa transversa* Mart., *Tiarinia spinosirostris* Hasw. etc. particolari alle regioni bagnate dai mari di Banda e d'Arafura. Altre specie invece sono forme Australiane o della Nuova Caledonia, o anche delle isole Fiji, come *Macrophthalmus Latreillei* A. Edw., *Astacopsis australasiensis* Edw., *Alpheus villosus* Edw., *Periclimenes tenuipes* Borr., *P. rotumanus* Borr., *P. vitiensis* Borr. etc. Altre forme invece abitano aree assai distanti, e tali sono p. e. *Carpilodes cariosus* Alcock dell'India e *Coralliocaris nudirostris* Hell. del Mar Rosso.

La fauna della Nuova Guinea presenta pure forme proprie, finora, e tali sono p. e. *Palaemon Rosenbergii* De Man, *Anchistus biunguiculatus* Borr., *Periclimenes parasiticus* Borr., *Astaconephrops Albertisii* Nobili, *Remipes admirabilis* Thallw.; *Cyclograpsus Beccarii* Nobili etc.

Le specie e varietà elencate nel presente lavoro sono 142, di cui 134 appartengono ai Decapodi, e 7 agli Stomatopodi. Le specie nuove sono: 6 nei Decapodi e 1 negli Stomatopodi; le varietà e sottospecie nuove sono 4 nei Decapodi. Un solo genere è nuovo.

La classificazione seguita pei Decapodi è quella di Boas e Ortmann, secondo l'ordine seguito da quest'ultimo nel suo « *Das System der Decapoden-Krebse* » (Zool. Jahrb. Syst. IX, pag. 409, 1896).

Onde evitare inutili ripetizioni nel lavoro, do qui l'elenco delle località.

Molucche. — Amboina (Beccari 1874); Ternate (Beccari); Halmahera (Brujin).

Papuasia. — Nuova Guinea Nord-Ovest.

Penisola Berou: Dorei (Beccari 1875); Andai (L. M. D'Albertis 1872).

Isola Waigheu (Beccari 1875); isola Batanta (Beccari 1875); isola Salvatti (Beccari 1875, Bruijn); isolotto Sorong, nello stretto di Galevo (L. M. D'Albertis 1872).

Baja del Geelvink: Korido, isola Misori (Beccari 1875); isola Mafor (Beccari 1875); Ansus, isola Jobi (Beccari 1875).

Isole Aru (Beccari 1873).

Katau: Nuova Guinea Meridionale presso le foci del fiume Fly (D'Albertis).

Nuova Guinea Britannica (Loria).

Port Moresby: Borepata presso Port Moresby; Rigo presso Kapa-Kapa, 30 miglia E. Port Moresby; Hula, Hood Point S. E. Port Moresby; Kalo presso Hula; Upuli, Paira Point; Beagle Bay tra Hood Point e Paira Point; Irupara, Beagle Bay; Innawi (Distretto Mekeo); Moroka (Bartholomew-Range, 2300 piedi sul mare); Haveri (distretto di Moroka, 700 m. s. m.).

Australia. — Sydney (D'Albertis 1873); Somerset, Capo York (D'Albertis 1873); Double Bay, N. S. W. (D'Albertis 1873); Port Darwin (Loria).

DECAPODA.

NATANTIA.

Peneidea.

1. **Penœus canaliculatus** (Oliv.). Bate (2), pag. 245, tab. 31.

2 ♂. Amboina (Beccari).

Hab. Tutta la regione Indo-Pacifica.

2. **P. semisulcatus** De Haan (12) pag. 191, tab. 46, fig. 1.

Amboina (Beccari) 3 ♂.

Hab. Tutta la regione Indo-Pacifica.

Eucyphidea.

3. **Caridina typus** Edw. (53) vol. II, pag. 363, tab. 25 bis, fig. 4, 5; De Man (21) pag. 367, tab. 21, fig. 22; Ortmann (60) pag. 401, 403.

Rigo (Loria) 1 es.

Hab. Isole dell'Oceano Indiano; Malesia, Siam, Isole Liù-Kiù.

4. **C. Wycki** Hickson (33), De Man (21) pag. 386, tab. 24, fig. 29-29*k*; Ortmann (60) pag. 403-405.

Rigo (Loria). Varii esemplari d'ambo i sessi. — Haveri (Loria) 1 ♂. La dentatura e la lunghezza del rostro variano molto secondo gli esemplari.

Hab. Dall'Africa Orientale all'Australia.

5. **Alpheus gracilidigitus** Miers (45) pag 287; De Man (21) pag. 406, tab. 25, fig. 32; (23) *passim in texto* tab. 4, fig. 5.

Double Bay (D'Albertis) 1 ♂. Lunghezza mm. 38.

Le dita della piccola mano sono lunghe mm. 10 per 4 di lunghezza della palma.

Somerset (D'Albertis) 3 esemplari senza le zampe modificate, che attribuisco dubitativamente a questa specie corrispondendo essi per le antenne e il rostro ad essa, e perchè nel vaso ove erano conservati detti esemplari trovavasi pure una chela maggiore staccata, riferibile per forma ad *A. gracilidigitus.*

Hab. Isole Fiji, Isole Sandwich.

6. **A. villosus** (Oliv.) Edwards (53) t. 2, pag. 354; Ortmann (59) pag. 14

Edwards dice di questa specie: « *Corps couvert d'un duvet assez serré* ». Nel mio esemplare, raccolto dal Dr. L. Loria a Beagle Bay, nelle secche fra Beagle e Volverine Passage, questo *duvet* è minutissimo e visibile solo a forte ingrandimento. L'esemplare è però giovane.

Hab. Australia

7. ? **Alpheus insignis** Heller (28) pag. 269, tab. III, fig. 17-18.

Beagle Bay. Sulle secche fra Beagle e Volverine Passage (Loria) 1 es. giovanissimo.

Hab. Mar Rosso, Amboina.

8. **Platybema pristis** n. sp.

Beagle Bay. Sulle secche fra Beagle e Volverine Passage (Loria) 1 es.

Questa nuova specie è molto affine al *P. rugosum* Bate [(2) pag. 579, tab. CIV, fig. 2] delle Antille. Il rostro è molto simile

nella forma generale, ma ne differisce per la disposizione e il numero dei denti. Superiormente il carapace è carenato e presenta un dente robusto nella parte posteriore, a cui susseguono nel mezzo due altri denti di uguale forma ma alquanto più robusti. Da questi comincia il rostro che porta 25 denti acuti, ma piccolissimi, in serie non interrotta fino all' apice, che sporge alquanto sulla parte infero-anteriore, ed è costituito da tre denticoli curvati in avanti e in fuori. Dall' apice parte una forte e netta carena che divide il rostro in una metà superiore ed una inferiore. La parte infero-anteriore (cioè quella porzione obliqua che trovasi sotto all' apice, prima della vera parte inferiore, cioè di quella parallela al bordo superiore) porta sette denti. L' inferiore è inerme.

Il rostro è leggermente più lungo dello scafocerite. Il carapace presenta una spina suboculare. I suoi angoli antero-laterali sono forniti di cinque spinule per ciascun lato, ben distinte. Il terzo segmento del pleon è fortemente carenato. Il sesto è liscio. Il telson è lungo, stretto, e termina in un apice acuto, tricuspidato, che supera alquanto i rami laterali.

Lunghezza totale 25 mm. circa.

In complesso questa nuova specie, fra tutti i *Platybema*, meglio avvicinasi al *P. rugosum* Bate, ma da questa differisce: 1.° pei denti rostrali *tutti uguali*, meno i due primi, e per essere la parte inferiore diretta in basso del rostro *diritta* e non concava; 2.° per la presenza di *un solo* dente dorsale sul carapace prima dell' origine del rostro, invece di due; 3.° per gli angoli anterolaterali del carapace terminanti in cinque spine; 4.° pel terzo segmento addominale carenato e pel sesto liscio; 5.° pel telson più stretto e più acuto.

9. **Periclimenes ensifrons** Dana. Borradaile (5) pag. 382.

Beagle Bay. Sulle secche fra Beagle e Volverine Passage. 1 ♂. La dentatura del rostro è $\frac{8}{5}$.

Hab. Africa Orientale, Ceylan, Malesia.

10. **P. vitiensis** Borradaile (5) p. 383; (6) p. 1005, tab. 64, fig. 6.

Beagle Bay. Sulle secche fra Beagle e Volverine Passage. 1 ♂.

Hab. Viti Levu.

11. **P. rotumanus** Borradaile (5) p. 383; (6) pag. 1005, tab. 63, fig. 5.

Beagle Bay c. s. 1 es.

Hab. Rotuma.

12. **P. parasiticus** Borradaile (5) pag. 384.

Beagle Bay c. s. 1 es.

Hab. Nuova Guinea Britannica.

13. **P. tenuipes** Borradaile (5) pag. 384.

Beagle Bay c. s. 3 esemplari.

Hab. Nuova Britannia.

14. **Tridacnocaris biunguiculata** n. nom.

Anchistus biunguiculatus Borradaile (5) pag. 387.

Batanta, nelle tridacne, 2 ♀ con uova; Mafor, nell' interno di grosse conchiglie (Beccari), 1 ♀ con uova.

L. A. Borradaile nel citato lavoro scinde il genere *Harpilius* di Dana in due generi: *Harpilius* s. str. comprendente *H. lutescens* Dana e *H. Beaupresi* (Aud.), caratterizzato, oltrechè da caratteri desunti dall' apparato boccale, da un rostro lungo, dentato, appuntito e non curvato in basso; e *Anchistus* Borr. per le forme a rostro curvato in basso, non o solo debolmente dentato all' apice. Questo secondo nome essendo troppo simile ad *Anchistia* Dana, va sostituito; e propongo perciò il nome *Tridacnocaris*.

15. **Conchodytes tridacnæ** Peters. Borradaile (5) pag. 390 (*ubi syn.*).

1 ♀ con uova. Mafor, nell'interno di grosse conchiglie (Beccari).

Hab. Mar Rosso, Africa Orientale, Samoa.

16. **Coralliocaris nudirostris** (Hell.) Borradaile (5) pag. 385.

Oedipus nudirostris Heller (28) pag. 279, tab. III, fig. 5.

Riferisco con qualche dubbio a questa specie una femmina molto mutilata che il Dr. O. Beccari raccolse a Mafor (nell' interno di conchiglie?). La descrizione di Heller si accorda assai bene, ma l' esemplare è in tale stato da rendere dubbiosa e malagevole la determinazione.

Hab. Mar Rosso.

17. **Palæmonella tridentata** Borradaile (6) p. 1007, tab. 64, fig. 8.

Beagle Bay, sulle secche fra Beagle e Volverine Passage (Loria). Un esemplare in cattivo stato che riferisco a questa specie per la presenza delle spine all' apice del mero e del carpo del secondo paio di zampe. Il carpo è un po' più breve, e le dita sono un po' più lunghe che nella citata figura.

Hab. Funafuti.

18. **Palæmon (Eupalæmon) carcinus** Fab. Edwards (53) tab. 2, pag. 395; Ortmann (58) II, p. 708, tab. 47, fig. 1.

Katau (D'Albertis) 1 ♂ lungo 180 mm. e con dentatura rostrale $\frac{11}{10}$, e una ♀ di uguali dimensioni senza rostro.

Hab. Dall' India alle Molucche.

19. **Palæmon (Eupalæmon) Rosenbergi** De Man (13) pag. 167.

P. carcinus var. Rosenbergi Ortmann (58) II, pag. 701.

Nelle raccolte di L. M. D'Albertis si trovano due grossissimi esemplari di questa specie. Essi provengono da Andai, località ove fu pure raccolto il tipo di De Man. Siccome gli esemplari da me esaminati sono 2 ♂, credo opportuno darne la descrizione, che dissente in alcuni punti da quella di De Man, e ciò perchè l' illustre carcinologo olandese ebbe tra mano solo una femmina.

♂. Lunghezza totale mm. 290. Rostro subeguale alla squama antennale, fortemente curvato in basso al principio, indi poco rialzato in su. La dentatura in uno degli esemplari è $\frac{11}{10}$, nell' altro $\frac{11}{13}$ ($\frac{13}{10}$ nella ♀ tipo); i primi nove denti sono subequidistanti, gli ultimi due collocati presso l' apice del rostro; gli inferiori sono equidistanti e eguali. La parte anteriore delle regioni branchiali è resa scabra dalla presenza di numerose, rigide, minute e cortissime setole. Telson a punta più breve e meno fortemente prodotta che nel *P. carcinus*.

Zampe del primo paio inermi o appena tubercolate, oltrepassanti colla metà del carpo lo scafocerite. Zampe del secondo paio alquanto ineguali, assai più lunghe del corpo; carpo ingrossato anteriormente, circa un terzo più lungo della palma; palma più lunga delle dita. Queste sono ravvicinate, curvate ed incrociansi irregolarmente agli apici acuti. Il dito mobile è coperto da un fitto tomento come nel *P. carcinus*, e porta due

denti alla base. Il dito fisso è glabro, con un dente robusto collocato fra i due del dito mobile, di questi alquanto maggiore, e tre piccoli denti prima di esso. Il quinto paio di zampe oltrepassa la squama antennale. Tutte le zampe, eccetto quelle del primo paio, sono coperte di acute e robuste spine, distribuite per lo più in serie, quelle collocate sulle parti superiori e inferiori degli arti molto più sviluppate di quelle collocate ai lati. Le spine sono distribuite uniformemente sulle chele del secondo paio. Le zampe del 3.° e 4.° paio portano spine proporzionalmente più piccole, ma pur sempre bene sviluppate (non *extremely subtile* come dice De Man). Il colore è bruno nerastro.

Confrontando questi esemplari con un grosso ♂ di *Palæmon carcinus* raccolto dai Sigg. Doria e Beccari a Sarawak, ho notato fra le due specie le differenze seguenti: 1.° La forma del rostro alquanto differente. Nel *P. Rosenbergi* esso è più piano e meno rivolto all' insù. 2.° La lunghezza proporzionale del rostro e dello scafocerite molto differente fra le due specie. 3.° La maggiore spinosità degli arti toracici. 4.° Il colore.

Il *P. Rosenbergi*, come è noto, è proprio alla Nuova Guinea.

20. **P. (Eupalæmon) Idæ, var. subinermis** nov. var.

Innawi, Fiume San Giuseppe, 2 ♂.

Ho creato per questi due esemplari questa nuova varietà, perchè essi presentano il carapace pochissimo scabro, e le dita sono più lunghe in proporzione della palma di quanto non sia nelle descrizioni di *P. Idae* consultate [1].

Il carapace presenta solo qualche rara e minutissima asperità sulle regioni branchiali. La dentatura rostrale è in tutti gli esemplari $\frac{3 \; 11}{4}$ e il rostro è subeguale allo scafocerite. Delle zampe del secondo paio non ve n' è che una in ciascuno dei due esemplari. Come appare dalle misure seguenti, le dita sono assai più lunghe della metà della palma, come si osserva negli esemplari di Giava descritti da De Man, e in quello di Zanzibar figurato da Hilgendorf. Le misure sono le seguenti:

[1] **P. Idæ** Heller (29) pag. 416, tab. 2, fig. 40-41; Hilgendorf (34) pag. 102, tab. 6, fig. 5; De Man (22) pag. 767.

		a)	b)
Lunghezza totale	mm.	106	mm. 107
Lunghezza della zampa del secondo paio	»	119	» 112
» del mero	»	19	» 20
» del carpo	»	42,5	» 38
» della mano	»	37	» 35
» della palma	»	21	» 21
» delle dita	»	16	» 14

Della stessa località vi è pure un maschio di 95 mm. di lunghezza, che ha qualche carattere comune con questa nuova varietà, ma che è difficile definire esattamente se ad essa veramente appartenga. Il rostro è identico a quello dei due esemplari tipici per forma, dimensioni e dentatura. Il carapace però è *completamente liscio.* Le due zampe del secondo paio sono disuguali, e le loro lunghezze sono:

	destra	sinistra
Lunghezza totale	mm. 73	mm. 84
» del mero	» 13	» 12,5
» del carpo	» 21,5	» $26^3/_4$
» della mano	» 22,5	» 25,5
» della palma	» 13	» 16
» delle dita	» 12,5	» 9,5

Come si vede nella chela destra il carpo è *minore* della mano, ciò che nel *P. Idæ* non avviene mai. Credo però che si tratti di un' anomalia, benchè non sia possibile su un solo esemplare prendere una decisione certa.

21. **P. (Eupalæmon) sundaicus** var nov. **brachydactyla**.

Amboina (Beccari) 1 ♂. Differisce dalle forme descritte di *P. sundaicus* da Heller e De Man (¹) per le dita notevolmente più brevi della palma di quanto non sia nelle citate descrizioni.

Il rostro gladiiforme, colla punta alquanto rivolta all' insù porta superiormente 11 denti, di cui i primi tre sono collocati sul carapace, e il quarto un po' più innanzi del margine ante-

(¹) Heller (29) pag. 415, tab. 2, fig. 38, 39; De Man (21) pag. 437, tab. 26, fig. 23; (22) pag. 779, fig. 71.

riore, e inferiormente 5 denti. Le zampe del secondo paio sono leggermente disuguali. Le loro misure sono le seguenti:

		destra	sinistra
Lunghezza	totale	mm. 89	mm. 92
»	del mero	» 16	» 16
»	del carpo	» 28	» 30
»	della mano . . .	» 30,5	» 33
»	della palma . . .	» 21	» 23
»	delle dita	» 9,5	» 10

Confrontando queste misure con quelle date da De Man di esemplari di Giava e di Flores (V. op. cit.) appare che le dita sono notevolmente più corte per rispetto alla palma che negli esemplari suddetti, e nella var. *bataviana* De Man [(22) pag. 784]. A quest' ultima varietà la forma di Amboina si accosterebbe per la presenza di fitte linee di peli sui margini taglienti di ambe le dita, tanto dalla parte esterna che dall' interna. (Una linea pelosa più breve occupa pure il dorso del dito mobile). Ma confrontando le misure di questa varietà date da De Man a pag. 786 dell' opera citata, si vede nettamente che la var. *brachydactyla* differisce pel carpo molto più lungo in rapporto al mero, e le dita assai più brevi.

Le zampe del secondo paio sono, come nel *P. sundaicus* tipico, provviste di minutissime spinule, più forti dalla parte interna. Il dito mobile presenta due denti, l' immobile uno.

22. **P. sundaicus var. De Mani** n. nom.

P. sundaicus Hell. var. De Man (22) pag. 783, fig. 72.

Attribuisco a questa varietà un esemplare della lunghezza di mm. 88, raccolto ad Amboina dal Dr. Beccari. La sua formola rostrale è $\frac{\overset{3}{10}}{4}$. Esso presenta solo la chela destra del secondo paio, le cui misure sono, in lunghezza rispettivamente pel mero, pel carpo, per la mano, per la palma, per le dita di mm. 11, 16, 20, $11\frac{1}{2}$, $8\frac{1}{2}$. Il carpo è assai ingrossato all' apice. Il dito mobile presenta due denti e l' indice uno.

De Man aveva distinto questa varietà senza darle nome. Essendo essa ben caratterizzata e costante, propongo di chiamarla dal nome del suo scopritore.

Hab. Atjeh.

23. **P. (Eupalæmon) lar** Fab. Ortmann (58) II, pag. 724; De Man (21) pag. 445.

Bithynis lar Bate (2) p. 789, tab. 129, fig. 1.

a) Andai (D'Albertis) 1 ♂ e 1 ♀ della lunghezza di mm. 145. Sulle dita del secondo paio di zampe della ♀ i denti sono appena accennati, e le chele sono più deboli, come di solito, che nel maschio.

b) Moroka, 1300 m. s. m. (Loria). Un grosso maschio con rostro incompleto e una chela sola in pessimo stato. La località è interessantissima.

c) Innawi sul fiume San Giuseppe. 7 esemplari tutti sprovvisti di zampe del secondo paio, ma attribuibili a questa specie per la forma del rostro e del telson. In uno di essi il rostro presenta una curiosa mostruosità. Esso è brevissimo, non giungendo che al termine del secondo articolo del peduncolo antennale. Presenta 2 denti posti sul carapace, oltre i quali si piega bruscamente in basso, presentando verso la sua metà traccia di un terzo dente. Probabilmente tale anomalia è dovuta ad una incompleta rigenerazione del rostro. Della stessa località v'è un ♂ con ambe le chele, lungo mm. 123. Le chele sono subeguali. La palma della chela sinistra misura mm. 24 e le dita mm. 19 di lunghezza. I denti sono pochissimo marcati. Il rostro è un po' più lungo dello scafocerite, e porta 8 denti sopra e 3 sotto. Potrebbe forse riferirsi al *P. vagus* Hell., ma questa specie è ancora troppo incerta.

Hab. Africa Orientale, Madagascar, Isole dell'Oceano Indiano, Malesia, Molucche, Australia, Nuove Ebridi, Fiji, Tahiti.

24. **P. (Eupalæmon) vagus** Heller (29) pag. 417, tab. 2, fig. 42, 43.

Amboina (Beccari) 1 ♀ lunga mm. 86. Le due zampe del secondo paio sono subeguali. La sinistra è lunga mm. 58, e le sue parti hanno le lunghezze seguenti: mero mm. 12; carpo mm. 10,5; palma mm. 12,5; dita mm. 12. Le dita sono quindi uguali alla palma. I denti delle dita sono appena marcati.

Intorno a questa specie sono necessarie accurate ricerche, che ne stabiliscano il vero valore. Provvisoriamente l'ho accettata;

ma credo con De Man [(17) pag. 556] che essa possa al massimo considerarsi come varietà, forse locale, del *P. lar.*

Hab. Amboina, Isola Morotai.

25. **P. (Eupalæmon) ustulatus** n. sp.

Questa nuova specie è rappresentata da due esemplari, un maschio e una femmina, raccolti dal Dr. L. Loria a Rigo.

♂. Il carapace è reso scabro da minutissimi granuli appuntiti, a cui sono frammiste delle punteggiature. Queste asperità sono più fitte sui lati che non sul dorso. Inoltre tutto il carapace è di color *bruno-nero*, e un' identica colorazione accompagnata pure da analoghi granuli si riscontra sui margini laterali dei segmenti addominali e sul telson. Ugualmente colorate sono le appendici toraciche e addominali. Il rostro è più lungo del peduncolo delle antenne superiori e subeguale allo scafocerite. Presenta superiormente 10 denti, di cui tre sono sul carapace, e gli ultimi due piccolissimi stanno vicinissimi all' apice, che è curvato alquanto in su, e separati da un notevole spazio dagli altri. Inferiormente stanno 4 denti, di cui l' ultimo è piccolissimo e collocato vicino all' apice. La porzione superiore del rostro è più larga dell' inferiore. Il primo paio di zampe supera colla metà della mano lo scafocerite. Il carpo è molto lungo e la palma subeguale alle dita.

Le zampe del secondo paio sono robuste, ma più brevi del corpo. Di esse non v' è nell' esemplare tipo che la sinistra. Essa è tutta rivestita di un tomento brevissimo e armata di numerose spinule acute, disposte in serie su tutti gli articoli. Le dita presentano anche lunghe e rigide setole giallastre. Il mero è più breve del carpo e solo di pochissimo ingrossato all' apice; il carpo è più breve della mano, ma più lungo della palma, e all' apice è assai ingrossato. La palma è cilindrica, ma compressa lateralmente ed è più lunga delle dita. Queste presentano dalla parte del taglio una ventina di denti appena visibili, e nascosti in un fitto tomento brevissimo, in mezzo al quale sono impiantate le lunghe setole già descritte.

Le tre paia seguenti di zampe sono pure scabre per minutissime asperità, e presentano qua e là lunghe setole.

Il telson termina in una punta breve che è superata assai dalle due laterali.

♀. L' esemplare femmina è minore dell' esemplare maschio e il suo carapace è inerme. La colorazione nerastra è ristretta agli angoli latero-anteriori del carapace. La dentatura rostrale è $\frac{^{2}7}{3}$, e la forma è identica a quella del maschio. Le zampe del secondo paio sono rappresentate dalla sola sinistra. I rapporti fra i varii articoli sono come nel maschio, ma la zampa è più gracile e le spinule meno forti. I denti delle dita sono più robusti.

Le dimensioni dei due esemplari sono le seguenti:

	♂	♀
Lunghezza totale	mm. 86	mm. 72
Lunghezza della chela sinistra . .	» 72,5	» 59
» del mero	» 12,5	» 9,5
» del carpo	» 19	» 16,5
» della mano	» 27,5	» 19
» della palma	» 16,5	» 13
» delle dita	» 11	» 6

Questa nuova specie parmi presentare qualche affinità con *P. elegans* De Man, ma ne differisce per le zampe del secondo paio più brevi del corpo, per la differente lunghezza e armatura delle dita, e per differente disposizione dei denti rostrali.

26. **P. (Eupalæmon) acanthosoma** n. sp. (?)

Katau (D'Albertis) 1 ♂. Il carapace è, nella parte anteriore delle regioni branchiali aspro per piccolissime spinule nerastre, visibili solo alla lente. Il rostro è un po' più lungo dello scafocerite, e cospicuamente curvato in su all'apice, convesso alquanto alla base, e i suoi denti sono superiormente in numero di 12, di cui quattro sul carapace, e tutti acuti, spiniformi e diretti in avanti. L' ultimo è presso alla punta. Inferiormente vi sono 6 denti. Il primo paio di zampe supera coll'ultimo terzo del carpo lo scafocerite. Il secondo paio manca, e ciò rende impossibile lo stabilire se veramente sia una specie nuova o no, non permettendo neppure di ascriverlo ad uno piuttosto che ad un altro

dei 4 sottogeneri del g. *Palæmon.* L' addome è liscio e il telson invece fortemente scabro di spinule.

Per questo carattere e la forma del rostro potrebbe anche essere una nuova specie, e come tale dubitativamente la descrivo.

Stenopidea.

27. **Stenopus hispidus** (Oliv.). Edwards (53) t. 2, pag. 407, tab. 25, fig. 1; (54) tab. 50, fig. 2; Bate (2) pag. 211, tab. 30.

Ansus (Beccari) 2 ♀ con uova.

Hab. Reg. Indo-Pacifica; Antille; Groenlandia (?).

REPTANTIA.

Loricata.

28. **Palinurus dasypus** Edw. (53) t. 2, pag. 300.

Senex dasypus Ortmann (58) III, pag. 33.

Andai (D'Albertis) 1 ♂ di 195 mm. di lunghezza. Le 4 spine rudimentali fra le 4 maggiori dell' anello antennale mancano; i colori non sono più distinguibili.

29. **P. fasciatus** Fab. Edwards (53) t. 2, pag. 295.

Amboina (Beccari) 1 ♂ giovanissimo.

30. **P. ornatus** Edwards (53) t. 2, pag. 296.

Andai (D'Albertis) 1 ♂ lungo 25 cm. e 1 ♀.

31. **P. versicolor** Latr. Pfeffer (64) pag. 262.

Dorei (Beccari) 1 ♂ giovanissimo, lungo mm. 51. È difficile per l' eccessiva giovinezza dell' esemplare, e per la lunga conservazione in alcool che ne ha distrutto i colori, determinarne esattamente la posizione specifica. I solchi pelosi transversi dei segmenti addominali sono presenti solo sul secondo e sul terzo, e sono interrotti. Il sesto somite presenta un' impressione trasversa non setolosa.

Hab. Malesia, Papuasia, Samoa, Giappone.

32. **Paribaccus antarcticus** (Rumph.).

Ibacus antarcticus Edw. (53) t. 2, pag. 287; (54) tab. 45, fig. 3.

Due grossi esemplari ♂ e ♀ di Ternate (Beccari) e un grosso ♂ di Amboina (Beccari).

Hab. Reg. Indo-Pacifica.

Nephropsidea.

33. **Astaconephrops Albertisii** n. gen. n. sp.

Descrivo questo nuovo genere senza poterne dare i caratteri branchiali, perchè l'esemplare è unico e da lungo tempo conservato in alcool, e non è quindi possibile stabilirne una formola branchiale esatta. Però la forma dell'animale è di per se stessa assai spiccata, in modo da renderlo facilmente riconoscibile.

♀. Il carapace è allungato, subcilindrico, non molto convesso, presenta qua e là peli minutissimi visibili solo alla lente, e nel mezzo, oltre il solco cervicale, è subcarenato. Il rostro è assai lungo, più lungo del peduncolo delle antenne interne, e subeguale allo scafocerite, giungendo alla base della spina apicale dello scafocerite stesso. Superiormente è *concavo*, largo assai alla base, e restringentesi poi molto verso l'apice che è appuntito e quasi spiniforme. Presenta da ciascun lato tre denti subequidistanti, di cui il primo trovasi quasi alla metà del rostro stesso. Lateralmente inoltre è fortemente rialzato, presentando così due carene, che si continuano all'indietro oltre la base, piegando dopo di essa un po' all'indentro, e decorrendo poi parallele fin quasi al solco cervicale. Lateralmente al rostro si osserva pure un'eminenza careniforme per ciascun lato, che termina in avanti con una robusta spina. La concavità del rostro presenta minute setole rossiccie, molto fitte. Gli occhi sono corti ma grossi. Oltre il solco cervicale trovansi lateralmente tre minute spine. Le regioni branchiali sono fittamente ma leggermente granulate. Il dorso è liscio. I segmenti addominali sono punteggiati ai lati. Il telson è normalmente largo; il pezzo mediano presenta sul limite fra la parte calcificata e la submembranosa due piccole spine laterali ricurve. Dei pezzi laterali i due mediani presentano superiormente nella prima metà una carena che termina con una spina, collocata nella metà circa del pezzo stesso, e lateralmente, all'infuori, una piccola spina.

Le antenne esterne hanno un grosso peduncolo. Il segmento basilare delle antenne stesse porta due spine, una minore sopra i lati della bocca, una maggiore esternamente sotto la base dello scafocerite. Questo è lungo ma stretto, triangolare, e porta all'apice una piccola spina. L'epistoma ha nel mezzo una piccola fossetta.

I chelipedi sono mediocri di lunghezza, ma piccoli di grossezza. Il mero è trigono; lo spigolo superiore porta tra la metà e l'apice una spina ben distinta, e due spine uguali trovansi nel mezzo del lato esterno della faccia inferiore, e una all'apice di ciascun lato della faccia stessa. Il carpo è cilindrico, ma depresso e internamente presenta un' acuta spina nascosta da un grosso ciuffo di peli fulvi. Dalla parte inferiore si nota ancora una spina nel mezzo, accompagnata da traccie di piccole spinule, ed una alla metà del margine terminale. La mano è lunga, stretta, e per il rialzamento al mezzo delle due faccie appare subprismatica, molto meno però di quanto non si osservi nei *Nephrops*. La parte interna della palma presenta minutissimi denti. Tutto il resto dell' organo però è liscio. Le dita sono inermi e barbate dalla parte del taglio, e l' apice presenta una punta acuta e ricurva.

Le zampe seguenti sono liscie; le prime due paia chelate.

La carena sternale è robusta.

Le misure sono le seguenti:

Lunghezza totale	mm.	96
Lunghezza del carapace dalla base del rostro	»	31
» della porzione cefalica c. s.	»	16
Larghezza del carapace	»	21
Lunghezza dei chelipedi	»	60
» del mero	»	19
» del carpo	»	17
» della mano	»	28
» della palma	»	14

Località. Katau (D'Albertis) 1 ♀.

In complesso per la forma del rostro e per le mani subprismatiche, l' affinità di questa specie coi *Paranephrops* della

Nuova Zelanda è notevole. Ho però esaminato tutte le specie riconosciute di questo genere, e con nessuna s'accorda. Considerazioni geografiche e il facies della forma di Katau mi suggerirono di crearne una nuova divisione generica, attendendo che un più ampio materiale permetta di dedurre dall'esame dei caratteri branchiali la sua vera posizione sistematica.

34. **Astacopsis australasiensis** Edw. (53) t. 2, pag. 332, tab. 24, fig. 1-5; Faxon (24) pag. 675 (ubi liter.).

Sorong (D'Albertis) 1 ♂. Questa specie essendo troppo imperfettamente conosciuta, ed essendo inesatta la figura data da Milne Edwards per ciò che si riferisce al rostro, credo necessario ridescriverla. Devo alla cortesia dell'illustre Prof. E. L. Bouvier di aver potuto esaminare un esemplare tipo (♀), raccolto da Verreaux nella baia di Sydney (1837). Il confronto dei due esemplari mi convinse della loro identità specifica.

Il carapace è piuttosto stretto e allungato, quasi liscio, presentando, specialmente nella porzione cefalica delle punteggiature con qualche minutissima setola impiantata, e nella parte posteriore delle regioni branchiali minutissimi tubercoletti depressi e subsquamiformi. Il rostro è subeguale al peduncolo delle antenne interne e allo scafocerite; superiormente è concavo e i bordi laterali sono rialzati e crestiformi (più però nell'esemplare di Sorong che nel tipo. In quest'ultimo esso è anche un po' più stretto). Presso all'apice porta due denti, più appressati all'apice nell'esemplare di Sorong. La cresta marginale del rostro presenta alla lente minute intaccature che la rendono denticolata. Queste creste continuansi brevemente sul carapace, e da ambe le parti alla base trovasi un tubercolo lineare, terminante in piccola punta e superiormente visibilmente solcato. A questo sussegue traccia di un altro tubercolo, quasi cancellato. Oltre la sutura cervicale non vi sono spine. L'areola è piuttosto larga. Gli occhi sono piccoli.

I chelipedi anteriori sono brevi. Il braccio subtriangolare presenta al margine inferiore due serie parallele (indicanti i lati della faccia inferiore che sono quasi confluenti) appressate di spine, quattro per serie, superiormente e sulle faccie laterali è

quasi liscio. Il carpo quasi obconico è superiormente piano con un solco assai profondo nel mezzo. Dalla parte interna presenta una serie di spine che variano secondo gli esemplari e secondo le chele. Nella femmina tipica esse sono due, acute e curvate in avanti sulla destra, e tre di ugual forma, ma di cui l'inferiore minore sulla sinistra. Nell'esemplare di Sorong sono invece quattro, di cui tre subeguali e tubercoliformi, sulla destra, e tre, di cui le due prime minori e ottuse, sulla sinistra. Verosimilmente però queste non sono che variazioni individuali. Le mani sono triangolari e la palma è più corta delle dita. Essa è piuttosto convessa da ambe le parti, e presenta minute punteggiature, in cui sono quasi sempre impiantati ciuffi di piccole setole brune. Il margine superiore e l'inferiore sono delimitati da una cresta sporgente. Quella superiore è visibilmente dentata, va dall'articolazione del carpo a quella del dito mobile, ed è più forte di quella del margine inferiore. Quest'ultima, che è assai meno spiccata, decorre anche sul dito immobile, presenta delle intaccature che la fanno apparire denticolata, e parallelamente ad essa decorre da ciascun lato una serie di ciuffi di setole impiantati in piccole fossette. Simili serie trovansi anche sulle dita, anche lungo il taglio, che non presenta che un dente al termine del dito immobile. Dalla parte inferiore la palma è conformata come al disopra, ma le setole sono più numerose. I chelipedi sono uguali o solo leggermente differenti di mole.

L'addome è sparsamente punteggiato e con rarissime setole. Le pleure dei somiti sono ottuse.

Le misure dei due esemplari sono le seguenti:

	Tipo ♀	Sorong ♂
Lunghezza totale	mm. 65	mm. 66
» del carapace	» 30	» 31
Larghezza » »	» 15,5	» 15
Lunghezza della porzione cefalica .	» 21	» 22
» del rostro	» 5	» 5,5
» della mano	» 20	» 18
Larghezza » »	» 10	» 9
Lunghezza del dito mobile . . .	» 11,5	» 11

Hab. Baia di Sydney.

Thalassinidea.

35. **Thalassina anomala** (Hbst.) Ortmann (58), III, pag. 52 (*ubi syn.*).

Cancer anomalus Herbst (31) tab. 62.

Thalassina scorpionoides Latr. Bate (2) pag. 19, tab. 3,4.

Borepata (Loria) 6 esemplari; Katau (D'Albertis) 2 esemplari

Hab. Reg. Indo-Pacifica, Chile.

Paguridea.

36. **Pagurus punctulatus** (Oliv.) Edwards (53) t. 2, pag. 222.

Amboina (Beccari) 1 grossa ♀. Il carapace è lungo mm. 39, il suo bordo anteriore è largo mm. 16, i peduncoli oculari sono lunghi mm. 13.

Hab. Reg. Indo-Pacifica.

37. **Birgus latro** (L.) Edwards (53) t. 2, pag. 246; (54) tab. 43, fig. 1.

Ternate (Beccari) 1 ♂.

Hab. Oceano Indiano, Australia, Polinesia.

38. **Cœnobita rugosa** Edwards (53) t. 2, pag. 241; Bouvier (7) pag. 144.

Katau (D'Albertis) 1 ♂ in *Nerita sp.*

Hab. Reg. Indo-Pacifica.

Galatheidea.

39. **Galathea australiensis** Stimpson (66) pag. 251; Miers (45) pag. 277, tab. 31, fig. *B*; Henderson (30) pag. 118, tab. 12, fig. 5; Ortmann (58), IV, pag. 251, tab. 11, fig. 8.

Beagle Bay. Sulle secche fra Beagle e Volverine Passage (Loria). 5 esemplari giovanissimi che riferisco a questa specie pei caratteri del rostro, avendo essi incompleti o mancanti i chelipedi.

Hab. Australia, Mare d'Arafura, Isole Liù-Kiù.

40. **Pachycheles sculptus** (Edw.) Ortmann (59) pag. 29.

Beagle Bay (Loria) 1 ♂ giovane.

Hab. Africa Orientale, Natal, Giava, Isole Liù-Kiù.

Hippidea.

41. **Albunea symmysta** Ortmann (61) pag. 224.

A. symnysta Guérin (25) tab. 15, fig. 1; Miers (39) p. 236.

Nuova Guinea Britannica (Loria) 1 es.; Halmahera (Brujin) 1 es.

Hab. India, Malesia.

42. **Remipes adactylus var. admirabilis.**

Remipes admirabilis Thallwitz (68) pag. 36.

Borepata (Loria) 4 es.

Hab. Nord Ovest della Nuova Guinea.

Dromiidea.

43. **Cryptodromia Hilgendorfi** De Man (17) pag. 404, tab. 12, fig. 3.

Beagle Bay. Sulle secche fra Beagle e Volverine Passage (Loria) 1 ♀ con uova e 1 ♂.

Hab. Pulo Edam.

Oxystomata.

44. **Calappa hepatica** (L.) Cfr. Alcock (1), 2, pag. 142 (*ubi syn.*).

Borepata (Loria) 11 ♂, 2 ♀; Hula, Irupara, Kalo (Loria) 5 ♂; Katau (D'Albertis) 1 ♂; Amboina (Beccari) 5 ♂.

Hab. Reg. Indo-Pacifica.

45. **C. philargius** (L.) De Haan (12) pag. 71, tab. 19, fig. 1, Alcock (1), 2, pag. 145.

Amboina (Beccari) 1 ♂, 1 ♀; Ternate (Beccari) 1 ♂.

Hab. Oceano Indiano, Malesia, Giappone, Cina, Samoa.

46. **C. gallus** (Hbst.) Edwards (53) t. 2, pag. 105; Alcock (1), 2, pag. 146.

Cancer gallus Herbst. (31) tab. 58, fig. 1.

Borepata (Loria) 1 ♀.

Hab. Regione Indo-Pacifica, Capo Verde, Bermude.

47. **Matuta victor** (Fab.) Alcock (1), 2, pag. 160 (*ubi liter.*).

a) Nuova Guinea Britannica (Loria) 26 ♂ e 3 ♀. La variabilità di colorazione di questi esemplari è grandissima. Il fondo generale è giallastro. In alcuni esemplari il carapace è coperto di macchie rosso-scure semplici anteriormente e posteriormente; in altri le macchie sono semplici e puntiformi anteriormente, mentre posteriormente sono raggruppate in forma di circoletti ad interno chiaro, come nella *var.) crebrepunctata* Miers [(38) tab. 39, fig. 4]; in altri invece le macchie sono raggruppate in circoli, in anelli, in linee variamente figurate, e, specialmente verso la parte posteriore vanno talora distribuendosi in serie che si congiungono angolarmente a rete. Fra tutti questi esemplari alcuni presentano dei passaggi a certe delle specie create dal Miers, e che Alcock considera sinonime della *M. victor*. Questa sinonimia va quindi in massima parte accettata. La *M. maculata* Miers però si collega meglio a *M. Banksii*.

b) Baia del Geelvink (Beccari) 1 ♀ di colore olivaceo con macchie piccolissime e appena distinguibili.

Hab. Tutta la Reg. Indo-Pacifica.

48. **M. Banksii** Leach. De Man (15) pag. 118; Alcock (1), 2, pag. 158.

a) Borepatà (Loria) 1 ♂. Il colore generale è olivastro. Le macchie sono assai sparse, semplici e puntiformi nella parte anteriore, raggruppate a due, tre o più e formanti delle minutissime lineette ricurve, molto distinte fra loro, nella parte posteriore e sulle spine epibranchiali in modo speciale.

b) Upuli (Loria) 1 ♂. Le macchie nella parte posteriore sono in forma di piccolissimi circoletti o di lineette ricurve, distanti. Il colore generale è giallo. La cresta esterna della mano ha il primo, terzo e quinto tubercolo quasi cancellati, il secondo e il quarto in forma di spine acute, di cui la seconda maggiore. Per tale carattere potrebbe quindi accordarsi meglio colla *M. maculata* Miers, ma ne differisce: 1.° pei tubercoli della superficie e dei margini posteriori del carapace bene sviluppati; 2.° per le spine laterali normalmente lunghe; 3.° per una differente distri-

buzione delle macchie. Questa specie però non è forse altro che una varietà della *M. Banksii.*

49. **M. Banksii var. picta.**

M. picta Hess. (32) pag. 158, tab. 6, fig. 13; Miers (38) tab. 40, fig. 5-7; De Man (15) pag. 118.

Upuli (Loria) 1 ♀.

Hab. Australia Orientale.

50. **M. granulosa**, Miers. (38) p. 245, tab. 39, fig. 8-9; De Man (15) pag. 114.

Katau (D'Albertis) 2 ♂.

Hab. Oceano Indiano.

51. **Leucosia Haswelli** Miers (46) pag. 324, tab. 27, fig. 2; Alcock (1), 2, pag. 222.

Beagle Bay (Loria) 1 ♀.

Hab. Mare d'Arafura, Celebes, Isole Andaman.

52. **Leucosia pallida** Bell. Cfr. Alcock (1), 2, pag. 222.

Borepata (Loria) 3 ♂, 3 ♀. Questi esemplari presentano più i caratteri della *L. obscura* Bell, giustamente da De Man e Alcock considerata sinonima di *L. pallida.*

La *L. moresbyensis* Haswell [(26) pag. 49] raccolta a Port Moresby, non è che una varietà locale di questa specie.

Hab. Dall' India alla Nuova Guinea.

53. **Pseudophilyra Perryi** Miers (42) p. 40.

Leucosia Perryi Miers (38) p. 236, tab. 38, fig. 4-6.

Korido (Beccari) 1 ♂ giovane. Differisce alquanto dalla citata figura di Miers per essere la *beaded line* fatta di granuli minutissimi, e i tubercoli sul braccio minori di dimensione, e disposti alquanto diversamente.

Hab. Australia Occidentale.

Brachyura.

54. **Camposcia retusa** Latr. Edwards (53) t. 1, pag. 283, tab. 15, fig. 15-16; (54) tab. 32, fig. 1.

Amboina (Beccari) 1 ♂, 1 ♀.

Hab. Regione Indo-Pacifica.

55. **Micippa cristata** Edwards (53) t. 1, pag. 330; (54) tab. 31, fig. 2; Kossmann (36) pag. 4, 5, tab. 3, fig. 1; Zehntner (69) pag. 139, tab. 7, fig. 3-3*b*.

a) 2 ♂ e 8 ♀. Amboina (Beccari). I maschi più piccoli e in muta della pelle appartengono ambedue alla *var. granulipes* Zehntner per le mani più rigonfie e rivestite di granuli rotondi. Le femmine hanno le chele, come di regola, non rigonfie, sottili, piccole, e alcune appaiono affatto liscie, mentre altre esaminate alla lente presentano traccie di granuli analoghi a quelli dei maschi della *var. granulipes,* ma molto minori di numero, limitati alla porzione superiore e quasi cancellati. Questo fatto, sebbene non abbastanza probativo, basta a risolvere il dubbio emesso da Zehntner, se le sue due varietà *lævimana* e *granulipes* siano da attribuirsi a dimorfismo dei maschi o se tali caratteri trovinsi anche nelle femmine. Tenuto conto della riduzione delle chele nelle femmine delle Micippe, che deve portar seco anche una riduzione grande nei tubercoli, parmi assodato che tali variazioni di caratteri siano comuni ai due sessi.

b) Misori, Korido (Beccari) 2 ♂ adulti, di cui il maggiore misura mm. 46,5 di larghezza per mm. 52 di lunghezza. Appartengono entrambi alla *var. granulipes.*

c) Baja del Geelvink (Beccari). 1 ♂ della *var. granulipes.*

Hab. Arcipelago Malese.

56. **M. mascarenica** (Kosmann) Miers (46) pag. 69; Rathbun (65) pag. 67 et 92 (*ubi liter.*).

M. philyra var.) mascarenica Kossmann (36) pag. 7, tab. 3, fig. 2.

Amboina (Beccari) 1 ♂.

Hab. Dalle coste occidentali dell'Africa all'Australia e alla Nuova Caledonia.

57. [1] **Hyastenus** sp. (nova?).

[1] **Lepidonaxia Defilippii** Targioni (67) pag. 4, tab. 1, fig. 4, 5, 6, 8, 10, 11.
Come già dubitava Miers [(45) pag. 195] questo genere di Giava descritto dal Targioni-Tozzetti come nuovo, non è altro che un *Hyastenus.* Nessuno dei caratteri del g. *Hyastenus* (eccettuata la lunghezza delle zampe che non può avere valore generico), manca nel tipo del g. *Lepidonaxia,* che ho potuto diligentemente

Beagle Bay. Sulle secche fra Beagle e Volverine Passage (Loria) 1 piccolo ♂. Questo esemplare per la divergenza dei corni frontali maggiore che non in *H. Sebæ* e per l'ornamentazione del carapace si accosterebbe ad *H. oryx* A. Edw. [(52), VIII, pag. 250, tab. 14, fig. 1; De Man (17) pag. 224, tab. 7, fig. 2]. Ma i corni rostrali benchè rotti all'apice appaiono più lunghi e più distanti alla base. Le tre spine nella parte posteriore del carapace dell'*H. oryx* sono qui rappresentati da tre tubercoli appuntiti. I chelipedi sono molto più brevi in proporzione al primo paio di zampe ambulatorie che non nelle citate figure di *H. oryx*. Da esse appare come l'apice delle dita della chela giunga nell'*H. oryx* quasi al termine del propodo del primo paio di zampe ambulatorie, mentre nel mio esemplare l'apice del chelipede supera appena il carpo delle dette zampe.

Per la cattiva conservazione dell'esemplare e la mancanza di esemplari di confronto non si può stabilire se si tratti o no di una nuova specie. Ritenendola provvisoriamente tale, propongo di chiamarla *H. brachychirus.*

58. **Tiarinia spinosirostris** Haswell (27) pag. 28.

Amboina (Beccari) 2 ♂. Katau (D'Albertis) 1 ♂.

Hab. Australia Settentrionale; Kaiser Wilhelm's Land.

59. **Achelous granulatus** A. Edwards (47) pag. 344.

Portunus (Amphitrite) gladiator De Haan (12) pag. 65, tab. 18, fig. 1.

Beagle Bay. Sulle secche fra Beagle e Volverine Passage (Loria) 1 ♂.

Hab. Regione Indo-Pacifica.

60. **Neptunus (Neptunus) pelagicus** (L.) A. Edwards (47) pag. 320; De Haan (12) pag. 37, tab. 9, 10.

Amboina (Beccari) 3 ♂, 2 ♀. Baia del Geelvink (Beccari) 1 ♀.

Hab. Reg. Indo-Pacifica.

esaminare, conservandosi esso nelle collezioni carcinologiche del Museo Zoologico di Torino (Cat. Crost. no.51). A torto Miers supponeva questa specie una varietà dell'*H. oryx*. È facile dalla descrizione di Targioni rilevare i caratteri differenziali. Quanto al valore della specie, mancando di forme di confronto di *Hyastenus*, non mi è possibile emettere alcuna opinione in proposito. L'*H. Defilippii* verrebbe però a collocarsi nel gruppo dell'*H. oryx* e *H. Sebæ*.

61. **N. (Neptunus) sanguinolentus** (Hbst.) A. Edwards (47) pag. 319 *(ubi liter.)*.

Amboina (Beccari) 2 femmine infestate dalle sacculine; Upuli (Loria) 1 ♂; Baia del Geelvink (Beccari) 1 ♂.

Hab. Reg. Indo-Pacifica.

62. **Xiphonectes leptocheles** A. Edwards (52) IX, pag. 159, tab. 4, fig. 1.

Beagle Bay. Sulle secche fra Beagle e Volverine Passage (Loria) 1 ♂.

Hab. Nuova Caledonia.

63. **Scylla serrata** (Forsk.) A. Edwards (47), pag. 349 (*ubi liter.*).

Amboina (Beccari) 1 ♀. Negli esemplari giovani o di media età di questa specie, le spine del braccio sono più robuste, quella interna del carpo è acutissima e lunga, le mani sono assai meno rigonfie, e più simili a quelle degli altri generi di Lupeidi.

Hab. Regione Indo-Pacifica.

64. **Charybdis (Goniosoma) merguiensis** (De Man) (19) pag. 82, tab. 5, fig. 3,4.

Amboina (Beccari) 1 ♂. Largh. mm. 50. Lungh. mm. 32.

Ho riferito questo esemplare a *G. merguiense.* Di questa specie ho pure esaminato un maschio proveniente da Singapore (Doria e Beccari), e se con esso l'esemplare di Amboina si accorda per la presenza della spina caratteristica sul carpo dei piedi natatorii, come pure per la forma del fronte e il rapporto fra la larghezza e la lunghezza del carapace, ne differisce però pei due denti latero-anteriori che sono piuttosto ottusi, per le mani proporzionalmente più sottili, pel carapace completamente glabro, e pei meropoditi natatorii lisci. Il penultimo carattere si osserva nel *G. Hellerii* A. Edw., che De Man considera come forma adulta del *G. merguiense* [(22) pag. 560] e che è di dimensioni molto maggiori. Ma siccome non v'è differenza di dimensione fra l'esemplare di Singapore e quello di Amboina, deduco che: o la pelosità del carapace è un carattere variabile, non solo secondo l'età, ma anche da individuo a individuo di uguale età; oppure che i due esemplari appartengono a due specie differenti. In tal caso il carattere della spina carpale dei piedi natatorii non è esclusiva al *G. merguiense.*

65. **Thalamita admete** (Hbst.) A. Edwards (47) pag. 356.

Somerset (D'Albertis) 2 ♀. Ambi gli esemplari presentano il 4.° dente laterale ridottissimo, tantochè esso è nascosto completamente sotto i peli del carapace, apparendo così i margini laterali quadridentati.

Hab. Tutta la regione Indo-Pacifica.

66. **Th. Danœ** Stimpson. A. Edwards (47) pag. 366, tab. 36, fig. 1; De Man (19) pag. 78, tab. 4, fig. 8, 9.

Baia del Geelvink (Beccari) 1 ♂; Amboina (Beccari) 1 ♀.

67. **Th. sima** Edwards (53) t. 1, pag. 460; A. Edwards (47) pag. 359; Haswell (27) pag. 80.

Beagle Bay, sulle secche fra Beagle e Volverine Passage. Numerosi esemplari d'ambo i sessi. Benchè il maggiore di essi non ecceda la larghezza di un centimetro, le femmine, di dimensioni anche minori, portano le uova. Miers [(46) pag. 195] osservò lo stesso fatto negli esemplari dello Stretto di Torres.

Hab. Dalla costa orientale dell'Africa all'Australia e al Giappone.

68. **Lissocarcinus orbicularis** Dana. A. Edwards (47) pag. 418.

L. pulchellus Müller (57) pag. 482, tab. 5, fig. 6.

Beagle Bay. Sulle secche fra Beagle e Volverine Passage (Loria) 3 ♀.

Hab. Mauritius, Ceylan, Isole Liù-Kiù, Isole Viti.

69. **Podophthalmus vigil** (Fab.). Edwards (53) ♂ 1, pag. 467; (54) tab. 9, fig. 1.

Baia del Geelvink (Beccari) 1 ♀ con uova.

Hab. Tutta la regione Indo-Pacifica.

70. **Lambrus longimanus** (L.). Edwards (53) t. I, pag. 354; (54) tab. 26, fig. 1; Alcock (1), 1, pag. 260; Miers (41) pag. 20.

Amboina (Beccari) 1 ♂.

Hab. Mari Orientali.

71. **L. affinis** A. Edwards (52) pag. 241, tab. 14, fig. 4.

Korido (Beccari) 1 ♂. Lunghezza mm. 28. Larghezza mm. 30.

Hab. Dalle Seychelles alla Nuova Caledonia.

72. **Carpilius maculatus** (L.) A. Edwards (48) pag. 214 *(ubi liter.)*.

Isola Waigheu (Beccari) 1 ♀. Lunghezza mm. 91. Larghezza

mm. 123. Le macchie in questo esemplare sono poco distinguibili. Korido, 1 giovane ♂.

Hab. Regione Indo-Pacifica.

73. **Carpilius convexus** (Forsk.) A. Edwards (43) pag. 215.

Borepata (Loria) 1 ♀ giovane. Questo esemplare ha il carapace asperso di macchie rosse diverse per forma e distribuzione da quelle del *C. maculatus*, ma anche differenti da quelle che si osservano in un maschio di *C. convexus* di Massaua da me esaminato, in cui le macchie rosse sono più numerose e raggruppate fra loro in forma reticolata.

Una differenza fra il *C. maculatus* e il *C. convexus* esiste nella forma dell' ultimo articolo dell' addome delle femmine. Nel *C. maculatus* ♀ l' ultimo articolo dell' addome è più largo che lungo, mentre avviene il contrario nel *C. convexus.*

Hab. Regione Indo-Pacifica.

74. **Carpilodes Vaillantianus** A. Edwards (48) pag. 231, tab. 11, fig. 3.

Beagle Bay. Sulle secche fra Beagle e Volverine Passage (Loria) 1 ♀ giovane. Le mani portano creste longitudinali minori di ciò che si osservi nella figura di Milne Edwards 3 *b*. Questo è forse attribuibile alla giovane età dell' individuo osservato.

Hab. Regione Indo-Pacifica.

75. **C. cariosus** Alcock (1), 3, pag. 86.

Beagle Bay c. s. (Loria). Riferisco a questa specie due piccoli maschi per la porzione latero-anteriore del carapace ben lobulata, per i lobi branchiali piccoli e fortemente convessi, granulati e portanti piccole fossette, e per la presenza di due solchi trasversi oltre la regione gastrica. I margini antero-laterali sono quadrilobati. Questi due ultimi caratteri accostano questa specie a *C. monticulosus* A. Edw. da cui differisce pel carapace provvisto di fossette e per la forma dei lobi branchiali. Noterò anche che le fossette sono più numerose e grandi tra il solco gastrico e il margine posteriore del carapace. La colorazione, in quanto è possibile riconoscerla dopo una lunga conservazione in alcool, è: carapace biancastro con macchie rosso-arancio, lobi laterali e

branchiali rosso-aranciati, come pure le zampe, dita dei chelipedi nere con apici bianchi. L' esemplare minore è completamente aranciato.

Hab. Ceylan, Is. Andaman.

76. **Atergatis integerrimus** (Lamk.) A. Edwards (48) pag. 235; De Man (22) pag. 496.

Amboina (Beccari) 1 ♀. Larghezza mm. 65. Lunghezza mm. 41,5. Il carapace è fittamente coperto di fossette assai larghe; la cresta marginale presenta traccia di tre scissure; la cresta sulla mano è pochissimo indicata.

Hab. Regione Indo-Pacifica.

77. **A. floridus** (Rumph.) A. Edwards (48) pag. 243.

Amboina (Beccari) 2 ♂, 3 ♀. Somerset (D'Albertis) 1 ♂.

Hab. Regione Indo–Pacifica.

78. **Lophozozymus dodone** (Herbst). De Man (17) pag. 270, tab. 10, fig. 2; Alcock (1), 3, pag. 106, 108.

Beagle Bay. Sulle secche fra Beagle e Volverine Passage (Loria) 2 ♂ giovani, in cui il fronte è molto sporgente e più largo che nelle citate descrizioni.

Hab. Mozambico, Maurizio, Amboina, Nuova Caledonia, Tahiti, Isole Fiji.

79. ? **L. superbus** A. Edwards. De Man (17) pag. 269 (nota), tab. 10, fig. 36.

Beagle Bay c. s. (Loria) 1 ♂ giovane.

Hab. Nuova Caledonia.

80. **Leptodius crassimanus** A. Edwards (52) IX, pag. 226, tab. 11, fig. 4; Alcock (1), 3, pag. 120.

Somerset (D'Albertis) 2 ♂. Questi esemplari presentano qualche carattere di transizione all' affine *L. sanguineus.* Li ho confrontati con un esemplare tipo di *L. crassimanus* che si conserva nelle collezioni carcinologiche del Museo Zoologico di Torino (Cat. Crost. no. 83) e vi ho notato le differenze seguenti. Il fronte è meno di un quarto della larghezza del carapace, e il suo bordo è meno profondamente concavo che nel tipo, quantunque presenti un incavo più profondo di una semplice smarginatura. Questo carattere però va attribuito alla giovane età

degli esemplari, perchè nei Xantidi il fronte varia assai coll'età. I chelipedi sono più rugosi che nel tipo, e le dita più acute e meno escavate all'apice. Questi due caratteri distaccano gli esemplari di Somerset dal *L. sanguineus*, a cui la larghezza del fronte li farebbe ascrivere. L'incavatura del bordo frontale è intermedia fra le due specie.

Hab. Da Ceylan alla Nuova Caledonia.

81. **Actœa tomentosa** A. Edw. (48) pag. 134.

Amboina (Beccari) 1 ♂. Korido (Beccari) 1 ♀. In questo secondo esemplare il tomento feltroso è più breve che nel primo, e quindi le granulazioni sono più visibili.

Hab. Tutta la regione Indo-Pacifica.

82. **A. hirsutissima** Rüpp. Alcock (1), 3, pag. 141 *(ubi liter.)*.

Beagle Bay. Sulle secche fra Beagle e Volverine Passage (Loria) 1 ♂ giovanissimo.

Hab. Tutta la regione Indo-Pacifica.

83. ? **A. Kraussi** Heller (28) pag. 316; A. Edwards (48) pag. 265, tab. 17, fig. 4.

Beagle Bay c. s. (Loria) 1 ♂ giovane.

Hab. Mar Rosso, Isola Borbone.

84. **Xanthias notatus** (Dana).

Xanthodes notatus (Dana) Alcock (1), 3, pag. 158 *(ubi liter.)*.

Beagle Bay c. s. (Loria) 1 ♂.

Hab. Dalle Isole Nicobar alle Sandwich.

85. **Chlorodius niger** (Forsk.) Alcock (1), 3, pag. 160 *(ubi liter.)*.

Beagle Bay c. s. (Loria). Alcuni esemplari giovanissimi.

Hab. Regione Indo-Pacifica.

86. **Ch. sp.**

Beagle Bay c. s. (Loria) 1 ♂ giovanissimo. È al tutto simile agli esemplari precedenti, ma ha i chelipedi molto più lunghi, e il loro braccio porta 2 spine acute, e l'ultimo lobo del carapace è in forma di acuta spina ricurva.

87. **Chlorodopsis melanodactylus** A. Edwards (52) pag. 229, tab. 8, fig. 7.

Beagle Bay c. s. (Loria) 4 piccoli ♂. Confrontando questi esemplari con tre esemplari tipici delle collezioni del Museo di

Torino (Cat. Crost. no. 76) non vi si riscontrano differenze apprezzabili. I quattro denti spiniformi laterali sono più gracili e acuti negli esemplari di Beagle Bay, e le granulazioni della mano alquanto meno fitte. Inoltre in essi, come pure nei tre tipici, il nero delle dita si estende assai meno sulla mano che non nella citata figura. È pure a notarsi come nei quattro esemplari di Beagle Bay l'apice delle dita è bianco per un tratto maggiore che non negli individui tipici e nella figura.

Hab. Amboina, Nuova Caledonia, Samoa.

88. **Ch. melanochirus** A. Edwards (52) pag. 228, tab. 8, fig. 5; Alcock (1), 3, pag. 168.

Somerset (D'Albertis) 1 ♂. Confrontando questo esemplare con alcuni esemplari tipici della Nuova Caledonia (Mus. Torino, Cat. Crost. no. 77) non v'è differenza rimarchevole. I lobi dei margini latero-anteriori sono meno spinosi, il carapace è un po' meno irto, e il colore assai più chiaro.

Hab. Dall'India a Giava, alla Nuova Caledonia e alle Isole Fiji.

89. **Cymo Andreossyi** (And.) Alcock (1), 3, pag. 173.

Beagle Bay c. s. (Loria) 1 ♂ giovanissimo.

Hab. Regione Indo-Pacifica.

90. **Ozius guttatus var. speciosus** (Hilgend.) Miers (45) pag. 228.

Ozius speciosus Hilgendorf (34) pag. 74, tab. 2, fig. 1.

Somerset (D'Albertis) 1 ♂.

Hab. Dal Mar Rosso alle Samoa.

91. **Pilumnus vespertilio** (Fab.) Edwards (53) t. 1, pag. 418; (54) tab. 14, fig. 3.

Amboina (Beccari) 2 ♂, 2 ♀.

Hab. Tutta la regione Indo-Pacifica.

92. **P. cursor** A. Edw. (52) IX, pag. 244, tab. IX, fig. 4; De Man (17) pag. 299; Alcock (1), 3, pag. 195.

Somerset (D'Albertis) 1 ♀, 1 ♂.

Hab. Isole Andaman, Amboina, Australia, Nuova Caledonia, Samoa.

93. **P. DeHaanii** Miers (42) pag. 32; (46) pag. 155, tab. 14, fig. 1; Alcock (1), 3, pag. 198.

Beagle Bay (Loria). L'esemplare ♂ che riferisco con dubbio a

questa specie è giovanissimo. I tubercoli sulla faccia esterna delle mani sono meno numerosi e meno fitti che nella citata figura.

Hab. Giappone, Filippine, Ceylan.

94. **P. Haswelli** De Man (17) pag. 307, tab. 12, fig. 2.

Beagle Bay c. s. (Loria) 1 ♂. Larghezza mm. 5,5. Lunghezza mm. 4. Il fronte è più largo, il carapace più convesso e le mani più granulose che nell' esemplare descritto da De Man.

Hab. Amboina.

95. **P. terræ-reginæ** Haswell (27) pag. 68, tab. 1, fig. 5.

Beagle Bay c. s. (Loria) 2 ♂ giovani.

Hab. Port Molle (Queensland).

96. **Heteropilumnus fimbriatus** (Edw.). De Man (22) pag. 533.

Somerset (D'Albertis) 1 ♀ con uova S' accorda abbastanza bene colla descrizione di De Man, ma ne differisce per avere tutta la superficie esterna della mano rivestita di peli.

Hab. Australia.

97. **Cryptocœloma fimbriatum** Miers (45) pag. 227, tab. 23, fig. *A*.

Somerset (D'Albertis) 2 ♀. Questi esemplari s' accordano colla descrizione e figura di Miers, ma la parte esterna della mano è granulata solo nella porzione coperta dalle lunghe setole, e liscia in tutte le altre parti, eccettuata una piccola linea di granuli sul margine inferiore.

Hab. Giava, Isole Thursday.

98. **Heteropanope serratifrons** (Kinahan) De Man (16) no. 4, pag. 56, tab. 3, fig. 2.

Pilumnopeus serratifrons Haswell (27) pag. 70, tab. 2, fig. 1.

Sydney (D'Albertis) 2 ♂.

Hab. Australia Orientale, Nuova Zelanda.

99. **Eriphia lœvimana** (Latr.) A. Edwards (52) IX, pag. 255; Targioni (67) pag. 60, tab. 5, fig. 1.

Amboina (Beccari) 1 ♂.

Hab. Regione Indo-Pacifica.

100. **Grapsillus cymodoce** (Hbst.).

Trapezia cymodoce (Herbst) Ortmann (62) pag. 202, 203 *(ubi liter.)*.

Beagle Bay (Loria) 2 ♂, 1 ♀. Amboina (Beccari) 1 ♂.

Hab. Tutta la regione Indo-Pacifica.

101. **Potamon (Potamonautes) Loriæ n. sp.**

Il Dr. Lamberto Loria raccolse ad Haveri un piccolo maschio certamente giovane di questa nuova specie, che a lui ho dedicato.

Il carapace è sollevato, ma piatto, visibilmente curvato in basso dalla parte frontale, e minutamente punteggiato. Lungo la cresta post-frontale dal dente epibranchiale fino ai lobi protogastrici si trova una zona di granuli ben distinti, separati fra loro da fossette circolari assai più profonde che le punteggiature del corpo. Traccie di granuli si riscontrano pure sui lobi epigastrici, e più distinti dietro l'angolo orbitale esterno. Le regioni branchiali sono piuttosto rigonfie, e presentano numerose rughe oblique assai sporgenti, che si continuano anche dalla parte posteriore del carapace

Il fronte è inclinato alquanto in basso, diritto, e visibilmente marginato da una linea sporgente più chiara che si continua sul bordo superiore delle orbite, sul dente orbitale esterno, e lungo tutti i lati del carapace. Esso è più fortemente punteggiato che non il resto del carapace. I margini laterali di questo presentano un dente epibranchiale bene sviluppato, acuto e diretto in avanti. Fra questo e l'angolo orbitale esterno non vi è ālcuna traccia di dente accessorio. Il dente epibranchiale dista dall'orbitale assai più che non nel *Potamon philippinum* (Mart.) (Cfr. Bürger (10), fig. 3). La cresta post-frontale non è nettamente individualizzata, ed è determinata più da un sollevamento del carapace nei punti da essa percorsi che non da una vera sporgenza crestiforme, come si osserva in moltissime specie del sottogenere *Potamonautes,* e specialmente nel *P. dubium* B Cap. dell'Angola e dell'Alto Zambese. I lobi protogastrici sono cancellati in avanti; ma distinti dal solco, che però non si prolunga all'indietro. I solchi gastro-branchiali e il solco gastro-cardiaco sono ben netti e profondi. I primi si dipartono un po' più all'indietro del dente epibranchiale. La regione cardiaca è appena delimitata. Le orbite sono ovali e piuttosto larghe, il bordo orbitale inferiore è granulato. Il bordo sotto-orbitale interno

presenta delle sporgenze squamiformi, date da piccole crestine granulate.

I chelipedi sono uguali e piuttosto brevi. Il braccio triangolare è esteriormente rugoso, il suo bordo superiore è denticolato e termina sotto all' apice in un' acuta spina. Il carpo è ruguloso, più fortemente verso l' esterno, e porta internamente un' acuta e robusta spina. Sotto a questa verso la faccia inferiore se ne trova una seconda piccolissima. La mano è esternamente percorsa da piccole linee sporgenti che le danno un aspetto rugoso, superiormente è granulata, internamente è liscia. Le dita sono più lunghe della palma, solcate longitudinalmente, minutamente solcate, e ravvicinate combaciano.

Le zampe ambulatorie sono piuttosto gracili; il mero termina superiormente in una spina presso l'apice, meglio sviluppata sull' ultimo paio; i propodi sono appiattiti, e portano inferiormente tre spine; le dita sono fortemente spinose.

L' addome del maschio è triangolare, l' ultimo articolo è più breve del penultimo, che è più largo che lungo.

Il mero dei maxillipedi esterni è quasi rettangolare, più largo che lungo.

Dimensioni:

Larghezza del carapace	mm.	10
Lunghezza » »	»	8,5
Larghezza del fronte	»	4
Distanza fra gli angoli orbitali esterni . . .	»	7,5
Lunghezza della palma	»	2,5
» del dito mobile.	»	3,7

Questa specie si accosta assai al *P. philippinum* (Mart.), ma ne differisce per la posizione del dente epibranchiale, per la zona granulosa presso di esso, per la maggiore ampiezza della regione frontale e pel contorno alquanto diverso del carapace.

102. **P. (Geotelphusa) transversum** (v. Mart.). Ortmann (63) pag. 311-313.

Telphusa transversa Martens (37) pag. 609.

T. crassa A. Edwards (51) pag. 177, tab. 9, fig. 2.

Geotelphusa transversa De Man (16, no. 6) pag. 241.

Katau (D'Albertis) 2 ♀.

Hab. Australia del Nord, Isole Thursday, Isole Fiji.

103. **P. (Geotelphusa) loxophthalmum** (De Man). Ortmann (63) pag. 311, 314.

Geotelphusa loxophthalma De Man (16, no. 6) pag. 245, tab. 7, 9, fig. 3.

Isole Aru (Beccari) 1 ♂. Larghezza mm. 32. Lungh. mm. 24. Larghezza del fronte mm. 6.

Hab. Borneo.

104. **P. (Geotelphusa) pictum papuanum** n. subsp.

a) Creo questa nuova sottospecie per un esemplare maschio raccolto da L. M. D'Albertis a Katau. Essa differisce per varii caratteri dalla *Geotelphusa picta* (v. Mart.).

Il carapace appare più piatto che non nella descrizione e figura accuratissima di De Man [(16, no. 6) pag. 234, tab. 8, fig. 2]. Esso è anche più stretto in proporzione della lunghezza, sebbene di poco; e questo può anche attribuirsi a variazione individuale o di età. Il fronte è più largo in proporzione alla larghezza massima del carapace. Questo è largo mm. 22.5, e il margine frontale anteriore è di mm. 6; quindi è meno di un terzo della larghezza del carapace, mentre è un quinto nella *G. picta*. De Man osservò però che nei giovani è un quarto. Le orbite sono più lunghe in proporzione all'altezza, di forma analoga alle altre specie e non *nearly circular;* l'ischio degli ectognati presenta il solco longitudinale alquanto più appressato al margine esterno che non nella forma tipica. L'addome del maschio ha una forma quasi uguale a quella della figura tipica, il penultimo articolo è solo un po' più lungo, in rapporto alla sua larghezza. Ove però maggiormente differisce l'esemplare di Katau è nella forma della chela maggiore. Le dita di questa sono curve in modo da lasciare fra loro un largo spazio vuoto, ma non presentano traccia alcuna dei grossi denti caratteristici, che si vedono nella figura 2*d* di De Man. Verso l'apice sono denticolate [1]. Le dimensioni di questo esemplare sono le seguenti:

[1] Questa forma delle dita è analoga a quella dell'ancor troppo imperfettamente conosciuta *Telphusa difformis* A. Edwards [(51) pag. 176, tab. 9, fig. 1]; ma il dito immobile è un po' meno curvato in su.

Larghezza del carapace	mm.	22,5
Lunghezza » »	»	17,5
Distanza fra i denti orbitali esterni	»	13,5
Larghezza del fronte	»	6
Lunghezza della palma della mano maggiore . . .	»	23,5

b) A questa sottospecie deve pure ascriversi un esemplare maschio molto giovane raccolto ad Andai (D'Albertis). Il carapace è largo mm. 13, per 10,5 di lunghezza. Il fronte è largo mm. 4. Il carapace è piano, quantunque anteriormente si presenti convesso per ripiegamento in basso. Le orbite sono come nell'esemplare di Katau, e così pure le regioni branchiali. La chela sinistra è la maggiore, e quantunque le dita per la giovane età non siano ancora curvate, presentano nella loro parte posteriore un hiatus rilevante.

105. **Pinnotheres pernicola** Bürger (11) pag. 363, 375, tab. 9, fig. 17; tab. 10, fig. 16.

Katau (D'Albertis) 1 ♀ con uova. Larghezza mm. 11. Lunghezza mm. 7. Le uova sono piccole e di colore nerastro.

Hab. Ubay (Filippine).

106. ? **Xanthasia murigera** White.

Non avendo potuto confrontare la descrizione e figura originale di White, mi rimane qualche dubbio sulla posizione specifica dell'esemplare ♀ raccolto dal Dr. O. Beccari a Batanta, nell'interno delle Tridacne.

L'esemplare ha le misure seguenti:

Larghezza massima fra i margini laterali	mm.	$12\frac{1}{4}$
Lunghezza » » »	»	13
Lunghezza dell'antipenultimo paio di zampe . . .	»	17,5
Lunghezza della mano	»	8

Le creste laterali sono molto sporgenti, convesse e curve, e presentano numerose e grosse punteggiature. Fra le creste laterali e le posteriori v'è un'interruzione. Inoltre le laterali sono superiormente arrotondate, mentre la posteriore è acuta.

La *X. murigera* abita le Filippine, Mergui, la Nuova Caledonia e le isole Fiji.

107. **Metopograpsus messor** (Forsk.) De Man (17) pag. 361, tab. 15, fig. 6; (19) pag. 144, tab. 9, fig. 11.

Grapsus æthiopicus Hilgendorf (34) pag. 88, tab. 4, fig. 2.

Port Darwin (Loria) 2 ♀.

Hab. Regione Indo-Pacifica.

108. **M. pictus** A. Edwards (49) pag. 283; (52, IX) pag. 289, tab. 13, fig. 2; De Man (17) pag. 363.

Amboina (Beccari) 1 ♀. Larghezza mm. 29,5. Lungh. mm. 27.

Nel Museo Zoologico di Torino esiste un esemplare tipo ♀ di questa specie, della Nuova Caledonia, misurante mm. 36 di larghezza per mm. 31 di lunghezza. Come appare da queste misure la lunghezza del carapace è, proporzionalmente alla larghezza, maggiore nell' esemplare ♀ di Amboina che non nel tipo. L'esemplare di Amboina è più giovane, e De Man osservò negli esemplari della stessa località che nei giovani la lunghezza è proporzionalmente minore che negli adulti. La femmina di Amboina corrisponde assai bene per gli altri caratteri al tipo.

Hab. Malesia, Nuova Caledonia.

109. **M. oceanicus** (Homb. Jacq.) Edwards (55) p. 166; Targioni (67) pag. 127, tab. 7, fig. 4; De Man (16, 3) pag. 158.

Amboina (Beccari) 3 ♂, di cui il maggiore misura mm. 36 di larghezza per 32 di lunghezza.

Confrontando questi esemplari coll'esemplare ♂ di Woosung che servì di tipo alla descrizione di Targioni-Tozzetti vi si riscontrano alcune differenze. Il cefalotorace nell'esemplare cinese è più largo in proporzione della lunghezza; i lobi protogastrici sono più sporgenti, i piedi sono proporzionalmente più lunghi. I chelipedi hanno il lobo sporgente del margine infero-interno del mero con spine più pronunciate e acute; il carpo e la parte superiore della mano sono meno fortemente granulati, la parte inferiore porta delle rughe assai meno pronunciate che negli esemplari d'Amboina. Il lobo suborbitale interno è meno stretto e acuto. Per questi ultimi caratteri l' esemplare di Woosung potrebbe forse meglio riportarsi a *Metopograpsus quadridentatus* Stimpson, specie però, che contrariamente all'opinione di De Man, credo non distinta da *M. oceanicus*.

Hab. Arcipelago Malese, Cina.

110. **Geograpsus Grayi** A. Edwards (52, IX) pag. 288, tab. 16, fig. 1; Kingsley (35, 4) pag. 196.

Baia del Geelvink (Beccari) 1 ♂.

Hab. Regione Indo-Pacifica.

111. **Pachygrapsus transversus** Gibbes. Kingsley (35, 4) pag. 199.

Sydney (D'Albertis) 1 ♂.

Hab. Mari caldi di tutto il globo.

112. **Ptychognathus Riedelii** (A. Edw.) De Man (21) pag. 321.

Gnathograpsus Riedelii A. Edwards (50) pag. 182, tab. 27, fig. 1-5.

Andai (D'Albertis) 4 ♀, 5 ♂ di cui il maggiore misura mm. 25 di larghezza per 22,5 di lunghezza.

Gli esemplari da me determinati con questo nome differiscono alquanto dalle due descrizioni di A. Milne Edwards e di De Man. L' ultimo articolo dell' addome del maschio è assai più ristretto proporzionalmente al secondo che non nella figura di Milne Edwards. L' exognato giunge all' altezza dell' espansione esterna del merognatite e non la supera. Le dita del 5.° paio di zampe ambulatorie sono corte, e non allungate e stiliformi come nella citata figura. È necessario però osservare che l' esemplare tipo di Milne Edwards doveva mancare dei piedi posteriori, perchè di questi nella figura è appena tratteggiato il contorno.

Come ha fatto osservare De Man all' apice del dito immobile di ambe le chele, dalla parte inferiore, si trova un ciuffo di peli. Esso è presente nei miei esemplari solo nei maschi giovani e nelle femmine. Nei maschi adulti è scomparso, ma sono ben distinte alla lente le cicatrici dei peli, sotto forma di punteggiature dense, fitte e regolari. Nelle femmine, che sono tutte giovani, è ben visibile una cresta quasi parallela al margine inferiore della mano. Questa è assai granulata. In dette femmine trovasi pure dalla parte interna del carpo una protuberanza spiniforme. Questa però sembra vada riducendosi col crescere dell' età, e avvicinandosi sempre più alla forma di eminenza ottusa che si osserva nei maschi.

Hab. Celebes, Atjeh.

113. **Pseudograpsus crassus** A. Edwards (50) pag. 176, tab. 26, fig. 6-10; Kingsley (35, 4) pag. 205.

Andai (D'Albertis) 2 ♀.

Hab. Celebes, Flores.

114. **Varuna literata** (Fab.) Edwards (55) pag. 176, tab. 7, fig. 5; Targioni (67) pag. 121, tab. 8, fig. 2; Kingsley (35, 4) pag. 205.

Amboina (Beccari) 1 ♂; Mansinam (Beccari) 1 ♀.

Hab. Regione Indo-Pacifica.

115. **Sesarma (Metasesarma) Aubryi** A. Edwards. De Man (22) pag. 130, fig. 27; A. Edwards (52, IX) pag. 307, tab. 16, fig. 3.

Salvatti (Bruijn) 1 ♂.

Hab. Malesia, Molucche, Papuasia, Nuova Caledonia.

116. **S. (Sesarma) gracilipes** Edwards. De Man (14) pag. 21; (18) pag. 663.

Andai (D'Albertis) 1 ♂ giovane. Differisce dalle descrizioni di De Man per avere 18 denti sul dorso del dito mobile invece di una dozzina. Probabilmente però una parte di questi si oblitera col crescere dell'età.

Hab. Da Madagascar alle Isole dell'Amicizia.

117. **S. (Episesarma) Smithi** Edwards (56) pag. 149, tab. 9, fig. 2; A. Edwards (52, IX) pag. 305; De Man (18) pag. 652; (20) pag. 426; Bürger (9) pag. 618, tab. 21, fig. 2.

Katau (D'Albertis) 1 ♂ largo mm. 39,5 e lungo mm. 35.

Il fronte è smarginato, e il dorso del dito mobile di ogni chelipede porta 3 grossi denti spiniformi.

Hab. Da Zanzibar e Port Natal alle Isole Fiji.

118. **S. (Episesarma) indica** Edwards. De Man (16, 3) pag. 166.

Andai (D'Albertis) 1 ♂. Larghezza massima mm. 40, lunghezza mm. 34. Il dito mobile è molto fortemente arcuato in ambe le mani. Questo carattere va accentuandosi secondo l'età, perchè De Man osservò nell'esemplare maschio da lui esaminato (larghezza mm. 25) che il dito mobile era *little arched*, e in una femmina di 30 mm. che esso era solo un po' meno arcuato che nei maschi. Confrontando invece il maschio adulto di Andai con una grossa femmina di Nias (larghezza mm. 39,

lunghezza mm. 34) il dito mobile in quest' ultima è solo pochissimo arcuato. Da ciò si vede che fra i maschi giovani e le femmine vi è poca differenza quanto alla curvatura delle dita, mentre questa diviene, col crescere dell' età, assai forte nei maschi adulti, restando uguale o diminuendo nelle femmine.

Hab. Malesia.

119. **S. (Episesarma) rotundata papuo-malesiaca** n. subsp.

Andai (D'Albertis) 1 ♀; Baia del Geelvink (Beccari) 2 ♂.

Questi esemplari, come pure un maschio dell' isola Nias, che sarà descritto altrove, differiscono assai dalle descrizioni di Hess e De Man (1) di *S. rotundata.*

Il fronte è in tutti smarginato nel mezzo, e specialmente nel maschio di Nias. Ai lati della smarginatura i suoi margini decorrono leggerissimamente sinuosi. I lobi frontali sono presso a poco nello stesso rapporto fra loro del tipo descritto da De Man. I margini laterali del carapace presentano la terza spina quasi rudimentale, salvo nella femmina di Andai, ov' essa è ben netta, ma minore della seconda. Inoltre la maggiore larghezza del carapace supera la sua lunghezza, mentre nel tipo, secondo De Man, il carapace è *zwar gerade so breit wie lang.* I lati del carapace sono quindi *assai più curvi.*

Le mani sono abbondantemente fornite all' esterno di granuli rotondi, che si riscontrano pure, ma minori di numero e di dimensioni dalla parte interna. Il suo margine superiore è definito da una ben distinta cresta denticolata, decorrente dalla porzione terminale superiore dell' articolazione del carpo, all' articolazione del dito mobile. Dietro e fra essa e la faccia interna trovansi due piccole crestine variamente disposte secondo gli esemplari e le mani, ma sempre ad angolo colla cresta stessa. La prima anzi vi si congiunge al termine del bordo superiore della mano. (Questo carattere non trovo accennato nella descrizione di De Man, e quindi data la precisione scrupolosa di questo illustre carcinologo, credo manchi nella forma tipica). Il dito mobile presenta sul dorso un numero variabile di tubercoli spor-

(1) Hess (32) pag. 149, tab. 6, fig. 9; De Man (18) pag. 654, 682.

genti e più o meno acuti, mai però appuntiti. In un maschio della Baja del Geelvink essi sono 8 sulla mano destra e 7 sulla sinistra; nell'altro maschio della stessa località sono in numero di 6, e alcuni minori, irregolari, alla base, e 8 sulla sinistra; nel maschio di Nias sono 13 sulla destra e 14 sulla sinistra; nella femmina di Andai, come frequentemente accade nel g. *Sesarma*, sono cancellati.

Le misure dei due maggiori esemplari papuani sono le seguenti:

	♂ (Geelvink Bay)	♀ Andai
Distanza fra i denti orbitali . . .	mm. 24,5	mm. 24,5
Larghezza massima	» 35	» 33,5
Lunghezza	» 33	» 32
Larghezza del fronte	» 12,5	» 12

Riassumendo, credetti opportuno creare una nuova sottospecie per gli esemplari esaminati, che si distinguono dalla forma tipo per: 1.° smarginatura del fronte; 2.° maggior larghezza (massima) proporzionale e conseguentemente figura più curva dei lati del carapace; 3.° differenza di numero di tubercoli sul dito mobile (carattere incerto).

120. **S. (Perisesarma) bidens** (De Haan). De Man (18) pag. 658; Bürger (9) pag. 628.

Grapsus (Pachysoma) bidens De Haan (12) pag. 60, tab. 11, fig. 4.

a) Katau (D'Albertis) 1 ♂. I tubercoli trasversali sul margine superiore del dito mobile sono, specialmente dalla parte prossimale, più stretti e convessi, verso il mezzo sono più distintamente trasversi, e nella porzione distale sono quasi cancellati, e appena distinguibili. Essi sono in numero di 14 sulla pinza destra e 12 sulla sinistra.

b) Port Darwin (Loria) 1 ♂, 1 ♀. Il maschio ha 15 tubercoli sul dorso del dito mobile della mano destra, e 14 sul sinistro; la femmina 14 sul destro e 13 sul sinistro. Il fronte è proporzionalmente un po' più largo che nell'esemplare di Katau, e un po' più profondamente smarginato nel mezzo.

c) Kalo (Loria) 1 ♂ con 8-9 tubercoli sul dorso del dito mobile.

121. **Cyclograpsus Beccarii** n. sp.

Il carapace è molto convesso, liscio, a margini laterali molto curvi, provvisti di due denti distinti, oltre l' angolo orbitale, uno maggiore e un po' più lungo dell' angolo orbitale; l' altro piccolissimo, a cui susseguono piccole intaccature simulanti tre o quattro minuti denti. Il fronte è piuttosto stretto, piegato verticalmente in basso, col margine inferiore sporgente. I lobi frontali sono due, lineari e uguali. Il carapace appare alla lente finamente punteggiato, ma ad occhio nudo è liscio, salvo sulle regioni branchiali convesse e sul fronte ove le punteggiature sono visibili. Lungo l' orbita presenta dei granuli piuttosto grandi. Le orbite sono mediocri, l'angolo orbitale esterno è triangolare e acuto, *il margine inferiore è completamente obliterato.* La cresta delimitante le regioni pterigostomiche dall' orbita è forte, obliqua, ma piuttosto remota dall' orbita. Nei maxillipedi l' ischiognatite è piantato assai obliquamente sul merognatite, quindi i margini interni dei due segmenti formano fra loro un angolo più forte che negli altri *Cyclograpsus.* I chelipedi sono piuttosto brevi, poco differenti di dimensione. Il mero triquetro presenta solo delle granulazioni sui suoi tre spigoli, quelle del margine superiore sono subdentiformi e mescolati con setole; le faccie sono pure alquanto granulate, la mano e il carpo sono lisci e punteggiati alla lente. Il carpo presenta dalla parte interna un forte tubercolo spiniforme, trigono e ottuso. Le mani sono un po' rigonfie dalla parte esterna, liscie; internamente però presentano qualche granulo; le dita sono minutamente granulate, e hanno un interspazio vuoto nella loro prima metà.

Le zampe ambulatorie sono mediocri; i margini superiori dei meri sono rugoso-denticolati, e, come quelli degli altri segmenti, anche i margini inferiori sono setolosi. I propoditi sono piuttosto larghi, e i dattilopoditi lunghi e spinosi. L' addome del maschio è triangolare, il 6.° articolo è subeguale in lunghezza al 4.° e 5.° uniti, il 7.° è molto stretto e triangolare e più breve del 6.° L' addome della femmina presenta pure l' ultimo articolo triangolare subacuto, ma naturalmente molto più largo che nel maschio.

Le dimensioni sono le seguenti:

	♂	♂	♀
Lunghezza del carapace. . .	mm. 21	mm. 20	mm. 20,5
Larghezza » » . . .	» 24	» 24	» 25
» del fronte. . . .	» 8,5	» 8,5	» 7,5
Lunghezza della mano . . .	» 13,5	» 13,5	» 14,5
» del dito mobile . .	» 9	» 9	» 7

Questa specie per la denticolazione dei margini laterali è affine al *C. intermedius* Ortmann delle isole Liù-Kiù. Grazie alla cortesia del Prof. L. Döderlein del Museo di Strasburgo, potei avere due esemplari tipi (♂, ♀) di questa specie, e vi riscontrai numerose differenze. Il *C. intermedius* è di mole molto minore. Il suo carapace è piatto in senso longitudinale, mentre nel *C. Beccarii* è convesso. Il fronte è più largo. I margini laterali presentano due intaccature che determinano due piccoli denti, pochissimo spiccati e di forma molto diversa da quelli del *C. Beccarii.* Inoltre il margine orbitale inferiore è presente nella specie di Ortmann e completamente cancellato nella mia specie. I margini interni dell'ischio- e merognatite non fanno quasi angolo nel *C. intermedius,* e lo fanno invece molto forte nel *C. Beccarii.* Per questi ultimi caratteri potrebbe forse meritare la creazione di una nuova divisione generica.

Ho dedicato questa specie al Dr. O. Beccari che ne raccolse 3 esemplari (2 ♂, 1 ♀) a Dorei.

122. **Plagusia immaculata** Lam. Miers (40) pag. 150.

Baia del Geelvink (Beccari) 2 ♂, 1 ♀.

Hab. Regione Indo-Pacifica, coste occidentali dell'America Centrale.

123. **Cardisoma carnifex** (Hbst.) Edwards (53), II, pag. 23; De Man (14) pag. 31.

Amboina (Beccari) 1 ♂. Lunghezza mm. 67, largh. mm. 80; lunghezza della mano mm. 88.

Hab. Mozambico, Madagascar, Oceano Indiano, Malesia, Polinesia.

124. **C. hirtipes** Dana. De Man (14) pag. 34; (17) pag. 349, tab. 14, fig. 3.

Amboina (Beccari) 1 ♀ con uova, della larghezza di mm. 48 e lunga mm. 43. Le mani sono uguali e lunghe mm. 34.

Hab. Mauritius, Malesia, Papuasia, Australia, Samoa, Tahiti.

125. **Gecarcoidea Lalandei** Edw. Ortmann (58, VIII) pag. 738 *(ubi liter.)*.

Baia del Geelvink (Beccari) 1 ♂. Il fronte non si unisce al lobo suborbitale interno, le fessure divídenti i due lobi suborbitali sono ampie, i maxillipedi presentano il mero smarginato ad angolo ottuso all'apice e i tre segmenti del flagello visibili. Per questi caratteri si accorderebbe forse con *Limnocarcinus intermedius* De Man. Nel 1894 però il Dr. Ortmann univa le tre specie conosciute di *Pelocarcinus*, l'*Hylæocarcinus Humei* W. M., e il *Limnocarcinus intermedius* De Man, in un' unica specie, l'antica *Gecarcoide Lalandei*, da Milne Edwards indicata erroneamente del Brasile. Questa specie verrebbe quindi ad essere distribuita per la regione Orientale dalle Nicobar alla Nuova Britannia, presentando notevoli variazioni, dipendenti dall'età, dalla variabilità individuale e probabilmente dalla località, analogamente a quanto avviene nei *Gecarcinus* americani.

126. **Myctiris longicarpus** Latr. Edwards (53) t. 2, pag. 37; (54) tab. 18, fig. 2; Guérin (25) tab. 4, fig. 4; Targioni (67) pag. 185, tab. 11, fig. 5.

Beagle Bay. Sulle secche fra Beagle e Volverine Passage (Loria) 10 ♂, 2 ♀. Sydney (D'Albertis) 1 ♀. Targioni-Tozzetti ha molto giustamente indicato i caratteri distintivi fra *M. longicarpus* e *M. platycheles*. Solamente il carattere desunto dalla calcificazione del carapace non ha che un valore relativo, perchè non può osservarsi che negli adulti e nei giovani non conta.

Hab. Regione Indo-Pacifica Orientale.

127. **Macrophthalmus Latreillei** (Desm.) Edwards (53), t. 2, pag. 66; A. Edwards (52) pag. 278, tab. 13, fig. 3.

Baia del Geelvink (Beccari) 1 ♂.

Hab. Nuova Caledonia.

128. **Uca cultrimana** (White). Ortmann (63), pag. 348.

Gelasimus cultrimanus Kingsley (35, 4) pag. 140, tab. 9, fig. 7.

G. vocans Edwards (55) pag. 145, tab. 3, fig. 4; De Man (16, 5) pag. 23, tab. 2, fig. 5.

Ternate (Beccari) 6 ♂; Andai (D'Albertis) 11 ♂, 4 ♀.

La forma della chela è molto varia nei varii esemplari. In uno fra essi il dito mobile manca completamente di denti, salvo una leggiera sporgenza alla base.

Hab. Regione Indo-Pacifica (Mar Rosso?).

129. **U. Dussumieri** (Edwards). Ortmann (63) pag. 348.

Gelasimus Dussumieri Edwards (55) pag. 148, tab. 4, fig. 12; Kingsley (35) pag. 145, tab. 10, fig. 16; Hilgendorf (34) pag. 84, tab. 4, fig. 1; De Man (19) pag. 108, tab. 7, fig. 2-7; De Man (16, no. 5) pag. 26.

a) Borepata presso Port Moresby (Loria) 2 ♂. Il colore generale è verde olivastro, la mano ha la pinza rosso-violetta esternamente, le dita giallastre, bluastre all' apice, i tubercoli del margine tagliente del dito immobile sono rossi come la palma. Nessuna traccia di denti sul dito immobile. Il suo margine prensore è quasi piano, e porta una doppia fila di piccoli tubercoli rotondi, il suo apice è acuto e rivolto all' insù. Il dito superiore, dalla parte tagliente, ha la porzione distale convessa e sporgente e porta ivi piccoli tubercoli appuntiti. Manca però di denti. In complesso la forma della chela è simile assai ad una varietà dell' arcipelago Mergui rappresentata nella fig. 6 di De Man, e alla figura di Kingsley.

b) Andai (D'Albertis) 3 ♂. In due di essi la forma della chela è conforme alla fig. 4 di De Man. Le due dita sono però ugualmente lunghe.

c) Baia del Geelvink (Beccari) 3 ♂, di cui la chela è uguale agli esemplari di Borepata.

d) Hula (Loria) 4 ♀.

Hab. Regione Indo-Pacifica.

130. **U. coarctata** (Edw.) Ortmann (63) pag. 349.

G. coarctatus Edwards (55) pag. 146, tab. 3, fig. 6; A. Edwards (52) pag. 272, tab. 12, fig. 4; De Man (16, no. 5) pag. 31, tab. 3, fig. 8.

G. forcipatus Kingsley, pag. 142, tab. 9, fig. 9.

a) Andai (D'Albertis) 1 ♂. La forma generale della mano somiglia assai alla figura di Milne-Edwards, ma il dente apicale del dito mobile forma un lobo assai più largo, e non vi sono i

tubercoli dentiformi nella parte posteriore. La linea granulare accessoria nella parete inferiore dell' orbita è costituita solo da 4 o 5 granuli.

b) Borepata (Loria) 1 ♂.

La forma della mano è molto anormale, e tiene al tempo stesso dell'*U. Dussumieri* e dell'*U. coarctata.* Il dito inferiore è identico a quello di esemplari di Sarawak della prima specie. Senonchè questo esemplare dovrebbe riferirsi all'*U. coarctata* pel dente lobiforme all' apice del dito mobile. Inoltre la linea accessoria di granuli sulla parete inferiore dell' orbita è presente, benchè sia poco definita e si riscontri da una parte sola. Conviene però notare che anche nell'*U. Dussumieri* vi sono talora traccie di granuli accessorii. È quindi incerta l' esatta identificazione di questo esemplare, perchè esso costituisce un passaggio fra le due specie, i cui limiti sono talora mal definiti.

131. **U. annulipes** (Latr.) Ortmann (63) pag. 354.

G. annulipes Edwards (55) pag. 149, tab. 4, fig. 15; Kingsley (35) pag. 148, tab. 10, fig. 22; De Man (19) pag. 118, tab. 8, fig. 5-7.

Andai (D'Albertis) 11 ♂ adulti, e numerosi giovani.

132. **U. Gaimardi** (Edwards).

G. Gaimardi Edwards (55) pag. 150, tab. 4, fig. 17; De Man (15, no. 5) pag. 39.

a) Port Moresby (Loria) 5 ♂. In uno di essi la chela è molto sviluppata e la sua lunghezza è di mm. 40 per 11,5 di altezza della palma Negli altri esemplari variano da 29 × 10,5 a 18 × 6,5.

b) Hula (Loria) 8 ♂. In 6 di essi la mano è lunga il triplo dell' altezza della palma, in 2 invece la mano è lunga mm. 19,5 e alta mm. 7,5. Si accorderebbero quindi forse meglio con *U. chlorophthalma,* ma nell' incertezza della nostra conoscenza di questa specie, preferisco attenermi all' opinione di Ortmann, considerandola con *U. Latreillei,* sinonima di *U. Gaimardi.*

133. **U. triangularis** (A. Edw.).

Gelasimus triangularis A. Edwards (52) pag. 275; De Man (19) pag. 119, tab. 8, fig. 8-11.

Andai (D'Albertis) 2 piccoli ♂. Il dito inferiore è completamente privo di denti in un esemplare, nell'altro vi è un solo dente alla base.

Hab. Madras, Ceylan, Mergui, Penang, Nuova Caledonia.

134. **Ocypode ceratophthalma** Ortmann (63) pag. 360, 364; Miers (44) pag. 379, tab. 17, fig. 1.

Amboina (Beccari) 3 ♂; Katau (D'Albertis) 1 ♀; Beagle Bay (Loria) 1 ♂ giovane; Double Bay (D'Albertis), Hula (Loria). Varii esemplari.

Gli esemplari di Amboina presentano il prolungamento corniforme del peduncolo oculare normalmente sviluppato. Questo manca invece completamente nell'esemplare di Beagle Bay, che è però giovane, e nella femmina adulta di Katau. In essa però l'apice del peduncolo oculare porta un piccolo tubercolo, rudimento del corno.

Gli esemplari delle due ultime località sono tutti giovanissimi, e in essi la linea a spazzola di setole *(Haarbürsten)* sui propodi del 2.° e 3.° paio di pereiopodi è appena in formazione, e costituita solo di alcune setole lunghe e alquanto ravvicinate. Si trovano pure setole corte e sparse sugli altri pereiopodi.

Hab. Regione Indo-Pacifica.

STOMATOPODA.

135. [1] * **Squilla nepa** Latr. Bigelow (4) pag. 535, fig. 21.

Amboina (Beccari) 1 es.

Hab. Regione Indo-Pacifica.

136. * **S. affinis** Berthold (3) pag. 26, tab. 3, fig. 1; Bigelow (4) pag. 528, fig. 22.

Amboina (Beccari) 1 es.

Hab. India, Malesia, Cina.

137. **Pseudosquilla ciliata** (Fab.) Miers (43) pag. 108, tab. 3, fig. 7-8; Brooks (8) pag. 53, tab. 15, fig. 10.

[1] Gli esemplari segnati con * si trovavano nelle collezioni del Museo Civico di Genova già determinati dal Dr. H. J. Hansen.

Borepata (Loria) 1 es.

Hab. Regione Indo-Pacifica, e Oceano Atlantico dalle Canarie alle Antille.

138. **Lysiosquilla maculata** Miers (43) tab. 1, fig. 1-2; Brooks (8) pag. 45, tab. 10, fig. 1-7; Bigelow (4) pag. 508.

Squilla maculata Edwards (53), II, pag. 518, tab. 26, fig. 11.

Borepata (Loria) 2 ♂; Amboina (Beccari) 1 ♂.

Hab. Regione Indo-Pacifica.

139. **Odontodactylus scyllarus** (L.) Bigelow (4) pag. 496; Borradaile (6, 1) pag. 36, tab. 5, fig. 6.

Gonodactylus scyllarus Edwards (54) tab. 55, fig. 2; Miers (43) pag. 115.

Amboina (Beccari) 1 ♂.

Hab. Regione Indo-Pacifica.

140. **Gonodactylus chiragra** (Fab.) Miers (43) pag. 118; Brooks (8) pag. 56; Borradaile (6, 1) tab. 5, fig. 4; tab. 6, fig. 8.

Beagle Bay. Sulle secche fra Beagle e Volverine Passage (Loria) 3 ♂ giovani; Baia del Geelvink (Beccari) 1 ♂; Amboina (Beccari) 2 es.

Hab. Tutta la regione Indo-Pacifica.

141. **G. glabrous** (sic!) Brooks (8) pag. 62, tab. 14, fig. 5; tab. 15, fig. 7-9.

Beagle Bay c. s. (Loria) 1 es. giovanissimo.

Hab. Mar Rosso, Oceano Indiano.

142. **Protosquilla hystrix** n. sp.

Questa specie nuova è molto affine a *P. Brooksii* De Man [(17), pag. 579, tab. 12*a*, fig. 8]. Concorda con essa in alcuni caratteri principali, e mi limiterò quindi ad accennare le differenze, rimandando per gli altri caratteri alla descrizione e figura di De Man.

Le differenze più importanti stanno nel 5.° e 6.° segmento addominale e nel telson. Il 5.° segmento addominale presenta 15 carene (comprese le due marginali) di cui le sette mediane si estendono solo sulla metà posteriore del segmento, e le altre lungo tutta la superficie del segmento stesso. Queste piccole carene determinano fra loro delle fossette di cui alcune fra le

5 mediane sono a forma di 8. Il 6.° segmento nella *P. Brooksii* porta 4 tubercoli lisci e poche spinule; nella *P. hystrix* invece presenta numerose piccole spinule a punta ricurva, dirette al-l'indietro, e disposte sopra tre fitte serie regolari. Il telson nella specie di De Man presenta tre eminenze piriformi, con poche spine ai margini, e una profonda incisione triangolare nel mezzo; nella *P. hystrix* invece le tre eminenze sono sferiche o mammillari, l'incisione triangolare è di ugual forma, ma i due apici del telson laterali all'incisione sono più profondamente incisi, e questa incisione è limitata da due grossi denti. Tutto l'organo è fittamente coperto di spine analoghe a quelle del 6.° segmento. — Lunghezza mm. 15.

Il Dr. L. Loria raccolse di questa specie un esemplare a Beagle Bay, sulle secche fra Beagle e Volverine Passage.

INDICAZIONI BIBLIOGRAFICHE

DELLE OPERE CITATE NEL PRESENTE LAVORO

1. ALCOCK, A. W. — *Materials for a carcinological fauna of India.*
   1. *The Brachyura oxyrhyncha.* - Proc. As. Soc. Bengal. 1895, p. 157.
   2. *The Brachyura oxystoma.* - Loc. cit. 1896, vol. 45, p. 134.
   3. *The family Xanthidae* - Loc. cit. 1898, p. 67.
2. BATE, SPENCE. — *Report H. M. S. Challenger — Macrura.* - London 1898.
3. BERTHOLD, A. A. — *Ueber verschiedene neue oder seltene Reptilien aus Neu-Granada und Crustaceen aus China* - Abh. k. Ges. Wissen. Göttingen t. 3, 1845-47, pag. 3.
4. BIGELOW, R. P. — *Report upon the Crustacea Stomatopoda collected by the Steamer Albatross etc.* - Proc. U. S. Nat. Mus., vol. 17, 1894, pag. 489.
5. BORRADAILE, L. A. — *A Revision of the Pontoniidæ* - A. M. N. H. (7), v. 2, 1898.
6. » — *On some Crustaceans from the South Pacific.*
   1. *Stomatopoda* - Proc. Zool. Soc. 1898, pag. 32 — *Macrura* - Loc. cit., pag. 1000.
7. BOUVIER, E. L. — *Révision des Cœnobites du Muséum* - Bull. Soc. Philom. Paris (8) t. 2, p. 143, 1889-90.
8. BROOKS, W. K. — *Report H. M. S. Challenger* - *Stomatopoda* - London 1886.
9. BÜRGER, O. — *Beiträge zur Kenntniss der Gattung Sesarma* - Zool. Jahrb. Syst. VII, 1893, pag. 613.
10. » — *Beiträge zur Kenntniss der Gattung Telphusa* - Zool. Jahrb. Syst. VIII, 1894, pag. 1.
11. » — *Ein Beitrag zur Kenntniss der Pinnotherinen* - Zool. Jahrb. Syst. VIII, 1895, p. 361.
12. DE HAAN, W. — *Crustácea, in v. Siebold, Fauna Japonica* - Lugduni Batavorum 1836.
13. DE MAN, J. G. — *On some species of the genus Palæmon* - Not. Leyd. Mus. I, 1879, pag. 164.
14. » — *On some species of the genus Sesarma and Cardisoma* - Not. Leyd. Mus. vol. II, 1880, pag. 21.

15. De Man, J. G. — *Remarks on the species of Matuta in the collections of the Leyden Museum* - Not. Leyd. Mus. III, 1881, pag. 109.

16. » — *Carcinological studies in the Leyden Museum.*
No. 1. Not. Leyd. Mus. III, 1881, pag. 121.
No. 2. Ibid., pag. 245.
No. 3. Loc. cit., vol. V, 1883, pag. 150.
No. 4. Loc. cit., vol. XII, 1890, p. 49.
No. 5. Loc. cit., vol. XIII, 1891, pag. 1.
No. 6. Loc. cit. vol. XIV, 1892, pag. 225.

17. » — *Bericht ueber die von Herrn Dr. J. Brock in indischen Archipel gesammelten Decapodeñ und Stomatopoden* - Arch. f. Naturg., 1887, pag. 214.

18. » — *Uebersicht der Indopacifische Arten der Gattung Sesarma* - Zool. Jahrb. Syst. II, 1887, p. 650.

19. » — *Report on the Podophthalmous Crustacea of the Mergui Archipelago* - Journ. Linn. Soc. London.-Zool., vol. XXII, XXIII, 1887-88.

20. » — *Ueber einige neue oder seltene indopacifische Brachyuren* - Zool. Jahrb. Syst. IV, 1889, p. 409.

21. » — *Decapoden des indischen Archipels* in Max Weber's - Zool. Ergebn. etc., vol. 2, pag. 265. Leyden 1892.

22. » — *Bericht über die von H. Schiffscapitän Storm zu Atjeh, an den westlichen küsten von Malakka, Borneo und Celebes, sowie in der Java-See gesammelten Decapoden und Stomatopoden* - Zool. Jahrb. Syst. 1895, pag. 485; 1895, pag. 75; 1896, pag. 339; 1897, pag. 725; 1898, pag. 677.

23. » — *Notes sur quelques espèces du genre Alpheus, appartenantes à la section dont A. Edwardsii est le représentant* - Mém. Soc. Zool. France, 1898, pag. 309.

24. Faxon W. — *Observations on the Astacidæ in the U. S. National Museum and in the Museum of Comparative Zoology.* - Proc. U. S. Nat. Mus., XX, 1898, p. 643.

25. Guérin. — *Iconographie du Règne Animal - Crustacés.*

26. Haswell, W. A. — *Contributions to a monograph of the Australian Leucosiidæ* - Proc. Linn. Soc. N. S. W., IV, pag. 44, 403.

27. » — *Catalogue of the Australian Stalk- and sessile-eyed Crustacea* - Sydney 1882.

28. Heller, C. — *Beiträge zur Crustaceen-Fauna des Rothen Meeres* - Sitzb. Akad. Wiss. Wien, 1861, XLIII, I, p. 297; 1862, XLIV, I, p. 241.

29. » *Beiträge zur näheren Kenntniss der Macrouren* - Sitzb. Akad. Wiss. Wien, 1863, XLV, LI, p. 389.

30. Henderson, J. R. — *Report H. M. S. Challenger. Anomura* - London, 1888.

31. Herbst, J. F. W. — *Versuch einer Naturgeschichte der Krabben und Krebse* - Zurich, 1782 — 1804.

32. Hess, W. — *Beiträge zur Kenntniss der Decapoden-Krebse Ost-Australiens* - Arch. f. Naturg. 1865, I, p. 267.

33. Hickson, S. J. — *On a new species of the genus Atya (A. Wyckii) from Celebes* - A. M. N. H. (6), 2, p. 357, 1888.

34. Hilgendorf, F. M. — *Crustaceen*, in *C. C. von der Decken's, Reisen in Ost-Africa* - III, Leipzig - Heidelberg, 1869.

35. Kingsley, J. S. — *Carcinological Notes - No. 1, No. 2. Revision of the Gelasimi - No. 3. Revision of the genus Ocypoda - No. 4. Synopsis of the Grapsidæ* - Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1880.

36. Kossmann R. — *Zoologische Ergebnisse einer Reise in die Küstengebiete des Rothen Meeres - Malacostraca-Brachyura* - Leipzig 1877; *Anomura, Macroura, Stomatopoda* - Leipzig 1880.

37. von Martens, E. — *Über einige neue Crustaceen* - Monatsb. Akad. Wiss. Berlin, 1868, p. 608.

38. Miers, E. J. — *Notes upon the Brachyura Oxystomata* - Trans. Linn. Soc. London (2), 1, 1875-79 (1876).

39. » — *Revision of the Hippidea* - Journ. Linn. Soc. London, vol. XIV, p. 312.

40. » — *Revision of the Plagusiinæ* - A. M. N. H. (5) 1, p. 147; 1878.

41. » — *Descriptions of new or little known species of Maioid Crustacea* - A. M. N. H. (5) 4, 1879.

42. » — *On a collection of Crustacea made by capt. H. C. St. John in the Corean and Japanese Seas* - P. Z. S. 1879, p. 18.

43. » — *On the Squillidæ* - A. M. N. H. (5), 5, p. 1, 1880.

44. » — *On the species of Ocypoda* - A. M. N. H. (5) 10, p. 376, 1882.

45. » — *Crustacea* in *Report on the Zoological collections made in the Indo-Pacific Ocean during the voyage of H. M. S. Alert* - London, 1884.

46. » — *Report H. M. S. Challenger - Brachyura* - London 1886.

47. Milne-Edwards, A. — *Etudes zoologiques sur les Crustacés récents de la famille des Portuniens* - Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 1858-61, t. X, p. 309.

48. » — *Etudes zoologiques sur les Cancériens* - Nouv. Arch. Mus. Paris, 1865, t. I, p. 177.

49. » — *Description de quelques espèces nouvelles de Crustacés Brachyures* - Ann. Soc. Entom. France, 1867, p. 263.

50. Milne-Edwards, A. — *Etudes zoologiques sur quelques Crustacés des Iles Celebes* - Nouv. Arch. Mus. Paris 1868, t. IV, p. 173.

51. » — *Révision du genre Telphusa* - Nouv. Arch. Mus. Paris, vol. V, 1869.

52. » — *Recherches sur la Faune Carcinologique de la Nouvelle Calédonie* - Nouv. Arch. Mus. Paris, t. VIII, 1872, p. 229; t. IX, 1873, p. 155; t. X, 1874.

53. Milne-Edwards, H. — *Histoire Naturelle des Crustacés* - Paris 1834-39.

54. » — *Atlas du Règne Animal de Cuvier - Crustacés.*

55. » — *Observations sur la classification naturelle des Crustacés* - Ann. Sc. Nat. (3), vol. 18, 20; 1852-53.

56. » — *Notes sur quelques Crustacés nouveaux ou peu connus* - Arch. Mus. Paris, 1854-55, t. VII, pag. 145.

57. Müller, F. — *Zur Crustaceenfauna von Trincomali* - Verh. Naturf. Gesellsch. Basel, 1886. p. 470.

58. Ortmann, A. E. — *Die Decapoden Krebse des Strassburger Museums* - Zool. Jahrb. Syst.

I. *Die unterordnung Natantia* - l. c. V, 1890, p. 437.

II. *Versuch einer Revision der Gattungen Palæmon und Bithynis* - l. c., V, 1891, p. 693.

III. *Homaridea, Loricata und Thalassinidea* - l. c., VI 1891, pag. 1.

IV. *Die Abtheilungen Galatheidea und Paguridea* - l. c., VI, p. 241, 1892.

V. *Die Abtheilungen Hippidea, Dromiidea und Oxystomata* - l. c., p. 532; 1892.

VI. *Brachyura* I. - l. c., VII, p. 23, 1893.

VII. *Brachyura* II. - l. c., VII, p. 411, 1893.

VIII. *Brachyura* III. - l. c., VII, p. 683, 1894.

59. » — *Crustaceen* in *R. Semon, Zoologische Forschungsreisen in Australien und dem Malayischen Archipel* - Denkschr. d. Med. Naturw. Gesellsch. Jena, VIII. 1894.

60. » — *A study on the systematic and geographical distribution of the Decapod family Atyidæ* - Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia, 1894, p. 397.

61. » — *Die geographische Verbreitung der Decapodengruppe der Hippidea* - Zool. Jahrb. Syst. IX, 1896, p. 219.

62. » — *Die geographische Verbreitung der Decapoden Familie Trapeziidæ* - Zool. Jahrb. Syst. X, p. 201, 1897.

63. » — *Carcinologische Studien* - Zool. Jahrb. Syst. X, 1897, pag. 258.

64. Pfeffer, G. — *Zur Kenntniss der Gattung Palinurus* - Mitth. Mus. Hamburg, p. 253, 1897.

65. RATHBUN, M. J. — *Catalogue of the Crabs of the family Maiidæ in the U. S. National Museum* - Proc. U. S. Nat. Mus. XVI, pag. 63, 1893.

66. STIMPSON, W. — *Prodromus descriptionis animalium evertebratorum etc.* - Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia 1858, passim.

67. TARGIONI TOZZETTI, A. — *Crostacei brachiuri e anomuri del viaggio della Magenta* - Firenze 1877.

68. THALLWITZ J. — *Decapoden Studien.* - Abh. k. Zool. Anthr. Ethn. Mus. Dresden 1892, No. 3.

69. ZEHNTNER DR. L. — *Crustacés de l'Archipel Malais* - Revue Suisse Zool. II, 1894, p. 135.

Estratto dagli Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova
Serie 2.ª, Vol. XX (XL) 6-14 Novembre 1899.

Genova, Tip. Sordomuti.